



Examensarbeten inom
Landskapsingenjörsprogrammet

Skogseken

En undersökning av ekens kulturhistoriska och estetiska värde,
samt dess användning i den urbana vegetationsbyggnaden.



Författare:

Johan Svensson

Examensarbete 2007 : 16
LTJ – fakulteten, Alnarp
ISSN 1651-8160

Förord

Detta examensarbete inom ämnet landskapsplanering har gjorts vid LTJ-fakulten SLU i Alnarp. Arbetet är skrivet på C-nivå och omfattar 10 poäng.

Skogsekar har fascinerat mig länge och detta intresse är det främsta motivet till att göra detta arbete. Den andra anledningen har sitt ursprung i den diskussion som rör användandet av bredkroniga träd i stadsmiljö. Förekomsten av träd med ett smalkronigt växtsätt har ökat, och risken finns att dessa träd blir överrepresenterade. Det har därför varit naturligt för mig att försöka ta reda på hur stora användningsmöjligheterna är när det gäller bredkroniga träd i stadsmiljö.

Jag vill tacka min handledare Allan Gunnarsson för all hjälp med genomläsningar, tips, och inspiration. Ett tack går även till Mattias Thelander på Gatukontoret i Malmö och Peter Linder på Lunds kommun, som har hjälpt till med faktaunderlag för de studerade platserna.

Sammanfattning

Detta arbete har gjorts för att undersöka vilken syn som Landskapsingenjörsstudenter har på ekens estetiska värde, samt vilka användningssätt de tycker framhäver ekens karaktärer. Motivationen har varit att skapa en bild av hur den framtida användningen kan komma att se ut.

Jag har valt att ägna en del av arbetet åt att lyfta fram vissa historiska händelser där eken har spelat en viktig roll. Detta har jag gjort för att jag tycker att det är viktigt att känna till ekens historia om man skall argumentera för att använda den. När bönderna förbjöds hugga ner ekar på sin egen mark, så skapades ett ekhat, men spåren av denna syn på eken är förmodligen väldigt otydliga idag. Att eken har varit ansedd som ett heligt träd har gett den ett stort symbolvärde.

I den enkätstudie som jag har gjort framkommer det att landskapsingenjörsstudenterna helst ser eken som solitär, då den viktigaste ekkarakteren är storleken på trädet. Även kronans och grenarnas form anses vara avgörande för upplevelsen. Fyra fallstudier har gjorts för att undersöka olika typfall av ekanvändning i stadsmiljö. De fyra olika fallen representerar fyra olika användningssätt: bestånd/trädgrupper, solitärträd, gatuträd och landsvägsallé. Platserna har getts olika referensvärde beroende på hur väl ekens viktigaste karaktärsegenskaper bevaras i respektive situation.

Trädgrupper/bestånd presenteras i den första platsstudien. En av de mest framträdande karaktärerna i den studerade parken är ekarnas krokiga grenar. Ett högt referensvärde ges eftersom grenarnas form är en av de mest uppskattade karaktärerna.

I den andra fallstudien har eken som solitär studerats, och även den här platsen får ett högt referensvärde då den representerar bilden av den stora, breda solitäreken, som är den användningsform som ansågs som mest positiv bland studenterna.

Eken som gatuträd utgör den tredje fallstudien. Den här platsen får ett lägre referensvärde eftersom inte tillräckligt utrymme ges åt ekarna att få breda ut sin kronbas. Den typiska ekkronan framträder därför inte på platsen.

Landsvägsallén är det sista av de fyra fallen. Alléer med ekar är inte vanliga i Skåne, och att de är sällsynta gör platsen intressant. Vissa av de typiska ekkarakterna framkommer till viss del, och den tydligaste är ekens förmåga att fälla ut sina horisontella grenvåningar längst ner i kronan. Ekarnas sick-sackformade grenar gör alléns valv vackert. Allén kan på sikt dessutom få ett ganska högt biologiskt värde.

Studierna visar att eken har många kvaliteter, vilka kan utnyttjas väl med ett flertal användningssätt. Att eken som solitär tenderar att ge den starkaste upplevelsen visar att den klassiska symbolbilden av eken lever kvar.

Abstract

The objective of this report was to examine the aesthetic value of the oak tree from the landscape manager's point of view and in what way the oak tree can be used to enhance its characteristics. I wanted to give an idea of the future use and usability of the oak tree.

As a landscape manager, I believe it is important to be able to show the qualities of a tree to one's customers. Therefore, I have chosen to discuss the historic and symbolic value of the oak tree. As an example, I explain the hatred towards oak trees that developed from the government's declaration that farmers were not allowed to cut down any oak tree on their own properties.

I have also had a questionnaire answered by last year students of the Programme of Landscape managing at SLU Alnarp in Sweden.

The answers showed that landscape managers look at the oak tree as a solitary tree, because they think that much of its characteristics lie in its size. The size of the crown and the shape of the branches were also two very important distinguishing features.

I have studied four different types of usage of the oak tree; as a group tree, as a solitary tree, as an urban (city) tree and as a country road tree.

These four different case studies have each been given an individual value based on how well the trees' natural character or properties were represented.

In the first case study, I looked at a group of oak trees in a park. The trees here had the very typical winding, crooked branches. Since crooked branches were one of the oak tree's most appreciated characteristics, this study was given a high individual value.

In a second case study, I looked at the solitary oak tree. This case study was also given a high value. Partly because of its typical branches and its widely spread crown, but also because this specific usage of the oak tree was the most appreciated, according to the answers in the questionnaire.

The oak tree as an urban city tree was studied in the third case. The study was given a low value because of the trees' inability to spread their crown. The trees showed no typical characteristics.

Since rows of trees are rare but very much appreciated in Skåne, I did my last study on a row of trees alongside a country road. Here, the oak tree showed some of their characteristics, and, in particular, had the ability to spread their lower branches horizontally. The higher crooked and winding branches gave a very special and interesting shape to the treetops. In general, rows of trees have a very high biological value. A very high individual value was given this study.

The case studies show that the oak tree has many properties and traits of character, which may very well be used in a number of different situations and places. The fact that the oak tree as a solitary tree raised the highest individual value, shows that the classical symbolic image of the oak tree lingers on.

Förord.....	2
Sammanfattning	3
Abstract	4
Inledning	7
Bakgrund.....	7
Syfte	7
Avgränsningar.....	8
Metod.....	8
Del 1 – Ekens kulturhistoriska och estetiska värde	9
Något om Ekens kulturhistoriska betydelse och värde	9
Ekens estetiska betydelse och värde – utifrån en undersökning av landskapsingenjörernas uppfattningar	11
Ekens upplevelsevärde.....	12
Studenternas syn på ekens karaktärer	13
Del 2 – Ekens värde i den urbana vegetationsbyggnaden.....	15
Landskapsingenjörers syn på eken som vegetationsbyggandselement.....	15
Ekens upplevelse- och identitetsskapande värde i stadsmiljö.....	15
Användningssättet och formspråkets betydelse för upplevelsevärdet	17
Upplevelsen av eken i olika miljöer.....	18
Fyra exempel på ekanvändning i stads- och landsvägsmiljö	20
St. Jörgens park, ett exempel på ekar i bestånd	20
En 40 – tals park med historiskt värde.....	21
Form och storlek	21
Planteringsavståndet i trädgrupperna.....	21
Ekbeståndets karaktär	22
Framtida utveckling och skötsel	23
Platsen värde som referens.....	26
Erikslustvägen – Sånekullavägen, ett exempel på eken som solitär	27
Eken som landmärke i bostadsbebyggelsen.....	28
Form och storlek	28
Trädets karaktär	29
Vägear	30
Framtida utveckling och skötsel	30
Platsens värde som referens	31
Mjölnergatan i Malmö, ett exempel på eken som gatuträd.....	32
En esplanad i en kulturhistorisk miljö	33
Form och storlek	33
Ekarnas karaktär.....	34
Framtida utveckling och skötsel	36
Platsens värde som referens	37
Eken i landsvägsallén, ett exempel från Bergdala i sydöstra Skåne	38
Från den Franska Barockträdgården till den Svenska landsbygden	39
Allén på Bergdala	39
Form och storlek	40
Ekarnas karaktär.....	40
Alléns framtida utveckling.....	41
Alléns referensvärde	42
Eken som alléträd.....	43
Diskussion.....	44
Ekens kulturhistoriska värde och upplevelsevärdet av eken i urbana sammanhang	44

Fallstudierna.....	45
St. Jörgens park.....	45
Erikslustvägen - Sånekullavägen	45
Mjölnaregatan	46
Bergdala	46
Ekens användningsområde och bevarandet av dess karaktärer	47
Litteraturen.....	48
Källor och litteratur.....	49
Tryckta källor:.....	49
Otryckta källor:	50
Kartor:	50
Illustrationer:.....	50
Elektroniska källor:	50
Muntliga källor:	50
Förteckning över bilagor.....	51
Bilaga 1.	52
Bilaga 2	56

Inledning

Bakgrund

Mitt motiv till att göra detta arbete har sitt ursprung i min egen fascination för *eken*. Under min utbildningstid på SLU i Alnarp har min syn på träd förändrats. Den första tiden låg min fokusering på att lära känna träden, och det var sällan som jag funderade över vilken betydelse de egentligen har. Kanske är det där jag står nu, att försöka förstå trädens betydelse.

Målet har varit att fokusera på de värden som *eken* förr haft och fortfarande har. Dessa värden utgör i sin tur grunden för min argumentation att använda *ek*. En del av det här arbetet utgörs också av olika exempel på användningssätt. Huvudmålet med arbetet har varit att försöka ge en bild av de möjligheter som finns att skapa upplevelserika miljöer med *ekar*.

Jag tycker att *eken* utgör ett väldigt starkt och viktigt element i landskapsbilden. Kanske beror detta på *ekens* karaktär i sig själv, men det kan också bero på upplevelsen av hela den miljö där de finns. Detta är anledningen till att jag har undersökt hur landskapsingenjörsstudenter ser på vilka möjligheter det finns att använda *eken* i urbana miljöer. Att man i dag gärna använder smalkroniga trädarter som gatuträd, har sitt ursprung i att man vill slippa kostsamma beskärningsarbeten. Detta har fått mig att tänka på de risker som finns med ett alltför ensidigt användande av smalkroniga träd, där en överrepresentation av dessa skulle bli på bekostnad av den viktiga variationen. Detta har också legat till grund för arbetet genom att jag har undersökt vilka möjligheter det finns att använda bredkroniga träd i urbana sammanhang. I det här arbetet blir *skogseken* en representant för de bredkroniga träden.

Min egen fascination för *ekar* skapades i barndomen och när jag för första gången fick höra hur gamla de kunde bli. Trots det mycket begränsade perspektivet på min egen ålder vid den tidpunkten, minns jag min förundran.

Syfte

Syftet med det här arbetet är att lyfta fram *ekens* värden, samt att ge ett antal bra exempel på hur den kan användas i stadsmiljö.

Mina frågeställningar är:

- Hur ser landskapsingenjörsstudenter på *eken*, och i vilka sammanhang skulle de kunna tänka sig att använda den?
- Vilka av *ekens* karaktärsegenskaper är viktiga för en positiv och stark upplevelse av trädslaget?
- Hur kan man använda *eken* på ett sätt som utnyttjar dess potential att utveckla stora värden och en stark karaktär?

Avgränsningar

Att behandla alla aspekter som rör våra inhemska *ekar* skulle kräva alltför mycket utrymme och tid. Jag har därför valt att lägga tyngdpunkten på *skogseken* (*Quercus robur*), som enligt min mening är den mest intressanta. Jag har också valt att begränsa den historiska delen till att lyfta fram vissa händelser där *eken* spelat en stor roll. *Ekar* har många värden, och jag gör inte heller några anspråk på att behandla alla dessa. När det gäller de platsstudier som jag har gjort, så har jag också varit tvungen att göra en geografisk avgränsning. Alla platser som jag har undersökt ligger i Skåne.

Metod

En del av arbetet har bestått av litteraturstudier, framför allt när det gäller den historiska delen, men även litteratur som tar upp *ekens* växtsätt och ståndort har studerats. Jag har velat fördjupa mig i *ekens* historiska betydelse för att kunna argumentera för att använda *eken*.

För att undersöka landskapsingenjörsstudenternas syn på *eken* och dess användningsområde utarbetades en enkät (se bilaga 2) där studenterna fick svara på ett antal frågor som handlade om *ekarnas* olika karaktärer, växtsätt, användningsform, samt vilka estetiska värden de ansåg att *eken* har. 40 st enkäter delades ut till studentgruppen och av dessa svarade 25 st, vilket jag anser vara en god svarsfrekvens. Tanken var från början att även undersöka landskapsarkitektstudenternas syn på *eken*. Väldigt få svar lämnades av denna grupp, och jag har därför valt att inte ta med dessa i mitt arbete. Materialet har sedan sammanställts och analyserats.

Platsstudier har också gjorts för att kunna exemplifiera olika användningssätt. En dokumentation av platsen har gjorts med hjälp av fotografier och skisser. Jag har också varit i kontakt med Mattias Thelander och Peter Linder på Malmös respektive Lunds kommun, för att få upplysningar om olika platser där *ekar* har använts.

I mina resonemang har jag utgått ifrån svaren på enkäterna och dessa har också legat till för de referensvärde som jag har gett de olika fallen. Diskussioner har även förts med min handledare, och slutsatserna bygger dels på dessa diskussioner, dels på min uppfattning om och förståelse för det analyserade materialet. Mätningar av trädens höjd och bredd har varit ungefärliga, då jag inte har haft möjligheten att utföra korrekta mätningar, jag har inte heller bedömt det som relevant att fastställa exakt höjd och bredd på träden. Jag har studerat flygbilder från Eniros hemsida för att skapa mig en så övergripande bild som möjligt av områdena i fallstudierna. Dessa används dock inte som referens i något av fallen. Kartor som är infogade till de olika fallstudierna har gjorts i ArcGis, och är endast avsedda att visa platsernas ungefärliga geografiska läge. Viss kartdata är tillhandahållen av Mattias Thelander på gatu/parkkontoret i Malmö. Övriga bilder som har använts är egna illustrationer och fotografier.

Del 1 – Ekens kulturhistoriska och estetiska värde

Något om Ekens kulturhistoriska betydelse och värde

Eken har på många sätt spelat en stor roll i många människors liv genom historien. Den vandring som eken har gjort igenom historien, och i det Svenska landskapet har starkt präglats av både klimatet och människan. Efterhand som inlandsisen drog sig tillbaka kunde eken finna sin väg in i landet för ca 9500 år sedan, tillsammans med almen. Ekens utbredningsområde utvidgades successivt, och kom så småningom att bli det dominerande trädslaget i de sydliga lövskogarna. Klimatet under den varmetiden var så gynnsamt att eken kunde etablera sig långt upp i älvdalarna i Jämtland och Lappland. Utbredningen skulle dock begränsas när varmetiden var över. En förändring mot ett mer kontinentalt klimat med kalla vintrar och torra somrar, tvingade eken söderut igen (Almgren, Jarnemo & Rydberg, 2003, sid. 17).

Under lång tid efter att isen lämnat landet, livnärde sig människorna på jakt och fiske. Visent, uroxer, jättehjortar, vildhästar och vildren, tillhörde alla faunan på den tiden. Eken fick redan tidigt en stor betydelse genom att ekollonen under förhösten lockade till sig vildsvin, men om man använde ollonen till människoföda under den här tiden, vet man inte (Kardell, 1998, sid. 15-16). För ungefär 6000 år sedan började jordbruket att sprida sig till Sverige, och den tidige bondens sätt att bereda marken var genom svedjning. Detta bidrog till att minska ekens utbredning. Anledningen till detta är att eken växte på de bästa jordarna och det var dessa som var av störst intresse för odling. (Almgren, Jarnemo & Rydberg, 2003, sid. 17).

Den ständiga befolkningsökningen har haft stor betydelse för ekens utbredningsområde. I takt med större behov av livsmedelproduktion, ökade också behovet av odlingsbar mark. För att effektivisera produktionen övergav man därför ett vandrande jordbruk mot ett mer permanent, som gav upphov till systemet med inägor och utmark. Detta system kom att bestå ända in på 1900 – talet i vissa trakter. Inägor utgjordes av åkrar och ängar, och var inhägnade som skydd mot de betande djuren på utmarken. Ängens funktion var att bistå med vinterfoder till djuren, genom lövtäkt. På utmarkerna betade djuren stora delar av året, och om det fanns gott om bok- och ekollon även delar av vintern. Under 1700- och 1800 – talen ökade trycket från betet och detta kom att påverka lövträdens förekomst. Även om ek inte var det mest begärliga trädet, undgick den inte betet (Almgren, Jarnemo & Rydberg, 2003, sid. 29).

Eken har i Svensk historia intagit en särställning, inte minst tack vare dess ekonomiska värde, och har länge betraktats som det värdefullaste skogsträdet (Ståål, 1986, sid. 13). Redan under vikingatiden gjorde man skillnad på fruktbärande och icke fruktbärande träd. Till de fruktbärande träden hörde eken med sina ollon, men även bok, hassel och apel. Att eken var väl lämpad till skeppsbyggande, framgår redan av de gamla landskapslagarna från 1200- och början av 1300 – talet. Bönderna fick under den här tiden fälla ekar som växte på åkern, men för att få fälla en ek i skogen krävdes att alla i byn var överens (Lagerqvist & Lindqvist, 1999, sid. 32).

Ängsbruket var viktigt för bönderna, och stora ekar var inte välkomna där. Ängen var ett känsligt ekosystem, där balansen mellan sol och skugga var avgörande för hur gräset växte. Stora skuggande trädkronor var därför ett allvarligt hot mot bondens

viktiga förråd av vinterfoder till djuren. Det var alltså ekens funktion i ekosystemet som var fröet till konflikten (Eliasson, 2002, sid 81, 82). Det som kom att bli en utdragen konflikt mellan bönderna och kronan, fick sitt slut 1830, då bönderna fick lösa ut ekar på sina marker (Carlsson & Hagman, 2002, sid. 51).

Lösningen till den här konflikten blev att separera de olika intressena från varandra, genom statliga ekplanteringar. Dåvarande Hof- jägmästaren Israel af Ström rekommenderade att ekplanteringarna skulle förläggas till Visingsö där eken sades växa snabbt och där ekvirket var ”af den fasthet, att jag ännu aldrig i Sverige funnit ek af lika seghet” (Kardell, 1997, sid. 40). Visingsö kom också att bli den plats där stora områden planterades med ek under åren 1831 till 1859 (Kardell, 1998, sid. 33).

Den roll som eken spelade under lång tid hade sin grund i dess egenskaper. Hårdheten och segheten kom att bli avgörande för den ekonomiska betydelsen, inte minst för byggandet av flottan. Ekens slitstarka timmer lämpade sig också väl till redskapstillverkning i form av plogar, vältar, hjulekrar, med mera. Av bladen och barken utvanns garvsyra som var viktig i beredningen av läder. Rostade ekollon kunde användas som kaffesurrogat, och om de torkades och krossades, motverkade de frossa (Gunnarsson, 1983, sid. 78).

Den syn som vi har på skogen och träden idag, är förmodligen ganska långt från den vi hade för länge sen. Den statliga kontrollen skapade en konflikt med bönderna, men trots detta har eken vördats som få andra trädslag. Detta kan kanske förklaras med att man såg eken som ett träd som generöst bjöd sina materiella tjänster åt folket, och att denna välvilja sågs som en gudomlig egenskap. Ekens utseende har med all sannolikhet spelat en avgörande roll för den betydelse den fick i religionen. Det stora kraftiga trädet med sina grova slingrande grenar förknippades med styrka, trygghet, och beständighet. Ett träd som ger intryck av kraft och styrka lämpar sig bättre än andra träd att tjäna som åskgudars och krigsgudars träd. Det är därför inte konstigt att den var vanligt förekommande i myter, sagor och sägner (Almgren, Jarnemo & Rydberg, 2003, sid. 25).

Enligt Gunnarsson (1983, sid. 79) var eklundar vanliga i den hedniska trädkulten, och i det antika Grekland fanns eklunden i Dodona, som var helgat åt Zeus. Tyvärr fick många av lundarna sitt bittra slut när de brändes av kristna missionärer. Det måste ha varit få andra träd som varit mer omskrivna, och som förekommer i så många olika sammanhang som eken. Dess karaktärsfulla utseende, är kanske det som har varit mest avgörande för den roll den har spelat i religionen och i myten. En del av den vördnad man har tillmätt eken, har med stor sannolikhet sitt ursprung i den ålder ekar kan uppnå. Kanske finns förklaringen till detta i att vi med våra mänskliga värderingar, respekterar den gamla eken, som vi respekterar en gammal människa. Det samlade historiska värdet som eken har får ses som mycket stort.

Ekens estetiska betydelse och värde – utifrån en undersökning av landskapsingenjörernas uppfattningar

Det är inte bara ekens förekomst i historia och religion som ger den det stora värdet, det är också dess karaktär och utseende. Den mest karaktärsstarka av våra inhemska ekar är enligt min mening skogseken. *Bergeken* (*Quercus petraea*), med sitt mycket mer anonyma uttryck har många värden i sig, men jag har i mitt arbete valt att lägga tyngdpunkten på den förra. En annan anledning till att jag har valt att lägga tyngden på *skogseken* (*Quercus robur*), är den problematik som finns vid användningen av den i stadsmiljöer där utrymmet är begränsat. Detta kan bara enligt mitt sätt att se det, göra den ännu mer intressant. *Skogsekens* karaktär är omisskännlig, med sina grova, slingrande, nästan ormlika grenar. Kanske är det just detta som är den allra tydligaste karaktären. I unga år är den i likhet med många andra träd ganska anonym i sitt uttryck. Jag har under en tid studerat *skogsekar* i olika miljöer för att undersöka hur *skogsekens* karaktärer kommer till sin rätt i olika sammanhang. Att se friväxande *skogsekar* i sin naturliga miljö är naturligtvis en annan sak än att se dem i urbana miljöer. I ängs- och hagmarker kan den med tiden fälla ut sina horisontella grenar och bygga upp en krona av imponerande mått. Träd som har tendensen att utveckla stora, breda kronor faller oftast utanför ramen för vad som betraktas som bra stadsträd.

Att *eken* har ett stort värde som estetiskt inslag i vår natur råder det ingen tvekan om. *Eken* har ofta varit föremål för konstnärlig avbildning, inte minst av den enligt mig, förnämsta av illustratörerna, Gunnar Brusewitz. I all sin anspråkslöshet kallade han sig antecknare, vilket får ses som en ytterst ödmjuk hållning. Hans skildringar av naturen gjordes med en ofta flyhänt stil, ackompanjerat av ett lysande språk. I boken om Ekoparken skriver författaren:

” jag har tecknat åtskilliga Djurgårdsekar sedan mer än femtio år – eller rättare sagt porträtterat, eftersom ekar mer är att betrakta som individer än som föremål. De har både själ och karaktär, drabbas de av någon olycka så tar man det personligt och blir djupt bedrövad” (Brusewitz & Ekman, 1995, sid. 160).

Jag har valt att göra en enkätstudie (se bilaga 2) för att undersöka vilka värden som landskapsingenjörsstudenter tillskriver eken. Enkäten delades ut till 40 studenter varav endast 25 svarade. Jag valde att utforma enkäten på ett sätt som skulle täcka in både ekens estetiska värden och det värde den anses ha i den urbana vegetationsbyggnaden. När det gäller frågorna som handlar om ekens estetiska värden, ligger tyngdpunkten på eken som individ. Avsikten med detta har varit att försöka få en bild av vilka kvaliteter man anser att den har i sitt växtsätt, och om man anser att den har större värde än andra inhemska träd.

I nästa del av enkäten sätts eken in i olika sammanhang för att undersöka hur man ser på ekens användningsområde. Detta har gjorts för att få en utgångspunkt i arbetet med de fallstudier som också har gjorts, för att kunna undersöka vilka möjligheter det finns att använda eken på olika sätt som gynnar dess karaktär. Jag tycker att det är av intresse att undersöka studenternas syn på eken eftersom många av dem kommer att hamna i olika typer av planeringssituationer och ställas inför problematiken att välja stadsträd. Under min utbildningstid har jag flera gånger i övningar stött på problemet

med att använda bredkroniga träd i stadsmiljö. Detta har skapat ett intresse att försöka ta reda på vilka möjligheter det finns att använda dessa träd i stadsmiljö.

Ekens upplevelsevärde

Den första frågan handlar om hur studenterna ser på ekens generella upplevelsevärde, och huruvida man tycker att den har större värden än andra inhemska trädarter. Studenterna uppmanades att rangordna alternativen från 1-3, där 1 representerar det högsta värdet. Anledningen till detta var att jag ville se om det fanns likheter/mönster i hur man svarade. Det fanns dock inget som visade på att några sådana mönster fanns, och av därför är bara det svar som representerar det högsta värdet med.

Följande uppmaning ställdes till studentgruppen:

Rangordna de tre träd du tycker har störst upplevelsevärde

Andel av de svarande som tyckte att det *största upplevelsevärdet* representerades av;
(andel i % av 25 svarande, i en grupp på 40 tillfrågade studenter)

- *Ek* - 40 %
- *Oxel* - 16 %
- *Tall* - 12 %
- *Bok* - 12 %
- *Lind* - 8 %
- *Björk* - 8 %
- *Lönn* - 4 %
-

Ingen av de svarande tyckte att *al*, *asp* eller *gran* var det mest upplevelsepositiva trädslaget

Resultatet visar att 40 % av de svarande tycker att *ekens* upplevelsevärde är större än hos övriga träd. *Oxelns* höga värden är svåra att tolka, men det kan bero på dess annorlunda bladverk, som skiljer sig från många träd och därför upplevs som positivt. Lika många ansåg att *tall* resp. *bok* tillförde höga värden. En del av förklaringen till att *tallen* värderas högt kan bero på att både *eken* och *tallen* kan se gamla och knotiga ut, och att man ser det gamla och genuina som ett stort värde. Denna observation har gjorts av Gunnarsson (1983, sid. 80) i ett citat av författaren Frans G Bengtsson, som menar att endast *tallen* och *eken* har förmågan att se riktigt gamla ut. *Boken* värderas högt, vilket kan bero på att det är ett stort och imponerande träd. I Gunnarssons undersökning (1983, sid. 115) visas höga värden för skala och yta, där både trädets storlek och dess blanka blad spelar en stor roll för den positiva upplevelsen. Det intressanta i resultatet är den stora skillnaden mellan eken och de övriga träden. Vad är det då som bidrar till det höga upplevelsevärdet som eken har?

|

Studenternas syn på ekens karaktärer

Resultatet på den förra frågan visar tydligt att ekens upplevelsevärde anses vara betydligt större än hos de övriga inhemska trädarterna. För att kunna undersöka vilka användningssätt som kan bevara ekens upplevelsevärde i stadsmiljö, är det intressant att ta reda på vilka karaktärer som anses vara viktigast. Följande fråga ställdes till gruppen:

Vilka tre aspekter tycker du är de viktigaste ekkaraktärerna för att göra eken intressant och uttrycksfull?

Andel av de svarande som tyckte att den *viktigaste aspekten* för ekens karaktär och uttrycksfullhet var;

(andel i % av 25 svarande, i en grupp på 40 tillfrågade studenter)

- *Trädets storlek* - 44 %
- *Grenarnas form* - 28 %
- *Kronans form* - 28 %



Figur 1. En stor ek är viktig för trädets karaktär och uttrycksfullhet. Kronans distinkta form som avgörs till stor del av de nedre horisontella grenvåningarna.

Inge av de svarande ansåg att *stammens form*, *stammens grovlek* eller *barkens textur* var den viktigaste aspekten.

Resultatet visar att 44 % av de svarande tyckte att *trädets storlek* är var den viktigaste aspekten för att göra eken intressant och uttrycksfull. Att *storleken* på trädet är den viktigaste aspekten hänger förmodligen ihop med den *symbolbild* som trädet ofta förknippas med, dvs. bilden av den stora eken i *hagmarken*, eller *sparbankseken*. Det

är heller inte särskilt förvånande att man tycker att ett stort träd är mer karaktäristiskt än ett mindre, då många träd med åldern blir mer och mer präglade och skaffar sig ett individuellt utseende. *Grenarnas form* och *kronans form* bedömdes av lika många av de svarande som det viktigaste. Detta resultat visar att det förmodligen finns ett ganska klart samband mellan *trädets storlek* och *kronans form*. Jag tycker att det är en rimlig tanke att desto äldre och större trädet blir, desto mer karaktäristisk krona utvecklar det. På samma sätt är förmodligen *grenarnas form* kopplat till *storlek* och *ålder*, även om eken i relativt unga år kan utveckla sina krokiga grenar.



Figur 2. De krokiga grenarna är en typisk ekkaraktär.

I en följdfråga där jag bad studenterna utveckla svaret kring det svar de angett som viktigast, gavs en lite klarare bild av hur man tänkte. Många tyckte att bredden på kronan var viktig, andra ansåg att gamla ekar gav en känsla av *trygghet*. Ord som *mäktigt*, *pondus*, *respekt*, och *trygghet* förekom, vilka väl representerar de *symbolvärde* som man både i historien och idag tillskriver *eken*. Vad som är lite förvånande är att ingen tyckte att *stammen* eller *barken* ansågs vara det viktigaste, då denna på äldre träd förstärker intrycket av det ålderstigna trädet.

Det går inte dra några säkra slutsatser av svaren. Detta har inte heller varit avsikten. I frågorna ingår ord som upplevelsevärde och karaktär, vilka lämnar utrymme för egna tolkningar. Detta kan bidra till en något osäker bild av hur landskapsingenjörerna ser på ekens estetiska värden. En klar tendens pekar ändå mot att ekens upplevelsevärde anses vara stort i förhållande till andra inhemska trädarter. En avgränsning har gjorts genom att jämföra *eken* med andra inhemska trädarter. En studie som undersöker *ekens* värde gentemot de vanligast förekommande stadsträden, vilket inkluderar en hel del *kultivarer* och *exotiska* arter, skulle vara intressant. Detta skulle dock kräva en mer omfattande undersökning än vad som ges utrymme för i mitt arbete.

Del 2 – Ekens värde i den urbana vegetationsbyggnaden

Landskapsingenjörers syn på eken som vegetationsbyggandselement

Trädens värde i den urbana miljön är många, och utan träd skulle städerna med all sannolikhet upplevas som ogästvänliga. I *parker*, *alléer*, och *naturlika* miljöer utgör de viktiga byggstenar i grönstrukturen. *Alléer* bidrar till att förstärka rumsligheten i gatumiljöer genom att bilda tak och väggar. *Solitärträd* framträder med sin arkitektur och markerar en plats, och tjänar också som landmärke. *Trädgrupper* och *bestånd* är volym- och strukturskapande, och här får träden som individer en underordnad betydelse. Svaren på de frågorna i enkäten som redovisades under den förra rubriken behandlade ekens upplevelsevärde/estetiska värde. Frågorna var utformade så att den svarande skulle föreställa sig *eken* som en enskild individ, utan att sätta in den i en miljö eller sammanhang.

Jag har försökt att nå en övergripande bild av studenternas syn på *ekens* användningsområde, och för att kunna göra detta krävs en komplettering till den förra delen av enkäten. Tanken med följande frågor har delvis varit att undersöka studentgruppens intresse för att använda eken i stadsmiljö, samt vilket användningssätt som bäst framhäver ekens karaktärer. För att följa upp de estetiska värdena som landskapsingenjörssstudenterna anser att *eken* har, kommer jag i den här delen att sätta in trädet i ett sammanhang. Detta görs för att få en bild av vilka miljöer och användningssätt där eken kan tillföra stora värden. Kompletteringen är nödvändig för att få en helhetsbild av *ekens* värde som stadsträd.

Ekens upplevelse- och identitetsskapande värde i stadsmiljö

Följande uppmaning ställdes till studentgruppen:

Rangordna de tre träden du tycker skulle tillföra mest i stadsmiljö, ur upplevelse- och identitetsskapande synpunkt

Andel av de svarande som tyckte att det träd som tillförde mest var:
(andel i % av 25 svarande, i en grupp på 40 tillfrågade studenter)

- Ek - 28 %
- Tall - 28 %
- Lind - 20 %
- Lönn - 12 %
- Oxel - 8 %
- Bok - 4 %



Figur 3. Tallen kan ge ett ålderdomligt och genuint intryck.

Av de svarande var det inga som ansåg att al, asp, björk, eller gran tillförde det största värdet.

Ek och *tall* ansågs tillföra lika mycket, vilket ger ytterligare stöd för att båda träden har förmåga att ge ett genuint intryck och få en spännande och stark ålderskaraktär. I en jämförelse med den första frågan; vilket träd som tillförde det största upplevelsevärdet, ansåg 44 % att *eken* var det träd som tillförde mest. Att färre anser att *eken* är det mest betydelsefulla stadsträdet kan bero på att man anser att det är ett olämpligt på grund av sin *storlek*. Trädets *storlek* ansågs av flest svarande vara den aspekt som betyder mest för ekens positiva laddning och karaktär. Detta borde betyda att man förmodligen vill se *eken* på en plats där den kan växa till ett stort träd, vilket i många urbana situationer kan vara ett problem.

Linden ansågs tillföra stora värden vilket kan ha att göra med att det är ett vanligt stadsträd. Resultaten som Gunnarsson (1983, sid. 118) presenterat visar på att *linden* upplevs som ett alldagligt och ganska karaktärlöst träd, vilket också kan bli resultatet av en överrepresentation. *Lönnens* relativt höga värde kan ha sitt ursprung i höstfärgen på bladen. *Oxel* fick ett lägre värde här än i frågan om det allmänna upplevelsevärdet. Varför den upplevs ha stora upplevelsevärden allmänt, men mindre i stadsmiljö kan ha många förklaringar. *Boken* anses tillföra ganska lite i stadsmiljö, vilket kan bero på storleken på trädet och dess skuggande bladverk. Enligt Gunnarsson (1983, sid. 115) fick *boken* höga värden för både *yta* och *skala*, vilket förmodligen beror på bladens blanka yta och de höga släta stammar man ser i bokskogarna. Detta kan vara så starkt kopplat till upplevelsen av just bokskogen och att det inte ses som ett lika stort värde i stadsmiljö. *Eken* anses fortfarande tillföra det största värdet tillsammans med tallen.

Användningssättet och formspråkets betydelse för upplevelsevärde

En naturlig följdfråga i förhållande till den föregående är i vilket sammanhang eller användningssätt den tillför mest. I den här frågan presenterades olika användningssätt. Följande fråga ställdes till studentgruppen:

Rangordna följande användningssätt/former där eken tillför det största upplevelsevärde:
grupp, hagkaraktär, allé, solitär, och dunge.

Andel av de svarande som tyckte att det användningssätt/form (språk) där eken tillför störst upplevelsevärde var:

(andel i % av 25 svarande, i en grupp på 40 tillfrågade studenter)

- *Solitär* - 48 %
- *Hagmarkskaraktär* - 40 %
- *Allé* - 8 %
- *Grupp* - 4 %
-

Av de svarande var det ingen som tyckte att *dungen* var det användningssätt som tillförde störst värde.

Att *solitärträdet* var det användningssätt/form där de studerande ansåg att *eken* tillförde störst värde stämmer väl med resultatet på tidigare frågor. Den aspekten som ansågs viktigast för att göra eken intressant och uttrycksfull var *trädets storlek*, vilket bäst representeras om trädets står som *solitär*. *Hagmarkskaraktär* placerades högt och en del av förklaringen kan ligga i att den representerar en försvinnande landskapsbild och därför anses ha ett högt bevarandevärde. Den karaktär som eken har som *solitär* finns också i *hagmarker*, och kan ses som många solitärer inom ett begränsat område.

Det kan också vara så att det man upplever som positivt inte är trädindividernas karaktärer utan miljön i sig. *Hagmarken* är förmodligen ett mer känt begrepp än *ekdungen*, och detta kan påverka resultatet. *Allé* ligger ganska mycket lägre vilket kan hänga samman med att det är ganska ovanligt i Sverige med *ekalléer*, och att man saknar referenser. Det är också troligt att trädgrupper av ek av samma anledning rankas lägre. Det kan vara svårt att definiera någon klar gräns mellan *hagmark* och *dunge* när det gäller skillnader i ekens karaktärer, och i en *gles dunge* skulle ekarnas växtsätt kunna likna det som de har i *hagmark*. Det är ändå troligt att ekens karaktär i *dungen* ligger närmre en beståndskaraktär och därför upplevs som mer anonym och intetsägande.

Resultaten visar att *ekens storlek* och *krona* är viktiga för hur de upplevs. Dessa karaktärer framträder både när eken står som *solitär* och i *hagmark*. De användningssätt där träden som individer blir underordnade anses inte tillföra lika stort värde.

Upplevelsen av eken i olika miljöer

Vilken typ av miljö är det då som anses vara bäst för att framhäva ekens karaktär? Det är intressant att undersöka hur eken antar olika former och växtsätt, beroende på vilket läge trädet har i förhållande till andra, och hur träden konkurrerar om det tillgängliga ljuset. Detta är en av de aspekterna som jag har studerat på de platser som jag redovisar i den senare delen av arbetet. Jag har i mina studier försökt hitta olika miljöer som visar ekens olika sätt att växa beroende på just dessa faktorer. Det är också klart att upplevelsen av ekarna varierar i stor utsträckning beroende på växtsätt och miljö, och det är av den här anledningen som jag har ställt följande fråga till studentgruppen:

I vilka tre miljöer tycker du eken skulle tillföra störst upplevelsevärde: torg, gata i stadsmiljö, landsväg, bostadsmiljö, kyrkogård, finpark, naturlig park, sparad naturmark i staden, hagmarksmiljö utanför staden, eller skogsmiljö utanför staden?

Andel av de svarande som ansåg att den miljö där eken tillförde mest var:
(andel i % av 25 svarande, i en grupp på 40 tillfrågade studenter)

- Torg – 8 %
- Gata i stadsmiljö – 4 %
- Bostadsmiljö – 8 %
- Kyrkogård – 8 %
- Finpark – 12 %
- Naturlig park – 12 %
- Sparad naturmark i staden – 24 %
- Hagmarksmiljö utanför staden – 16 %
- Skogsmiljö utanför staden 8 %
-

Ingen av de tillfrågade tyckte *landsväg* var den miljö där eken tillförde mest.

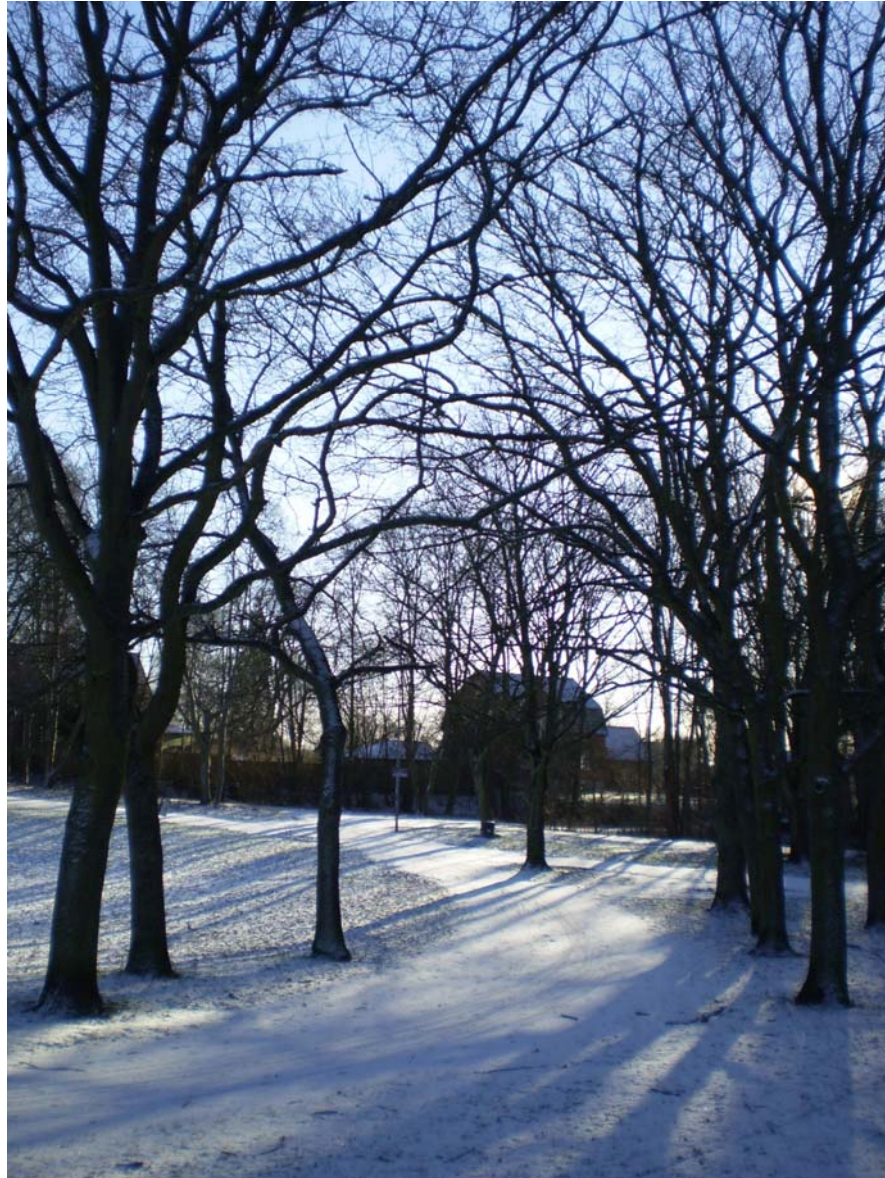
I den förra frågan om användningssätt/form visade resultatet klart att det var ekens karaktär som *solitär* och *hagmarksträd* som var de mest uppskattade formerna. I den här frågan är det därför lite förvånande att det är den *sparade naturmarken* i staden värderades högre än *hagmarken*. *Eken* som *solitär* borde kunna finnas på ett *torg*, och därför förvånar även detta ganska låga värde. Gata i stadsmiljö och *bostadsmiljö* fick också ganska låga värden, vilket förmodligen hänger samman med *eken* som ett stort träd, och att skalan på eken inte harmonierar med dessa miljöer.

I fallet med eken som *gatuträd* har kanske även tankar om besvärlig uppbyggnadsbeskrivning påverkat resultatet. *Kyrkogård* placerades lika med *bostadsmiljö* och *torg*. Förmodligen ses inte *eken* som ett för stort träd på *kyrkogården*, men kanske är eken i sitt uttryck för kraftig och för hård för den här miljön, som ofta karaktäriseras av träd med hängande växtsätt som till exempel *hängask* och *paraplyalm*. *Skogsmiljö* rankades inte heller högt vilket kan bero på att *ekens* karaktär som *beståndsträd* är mer anonymt än det *solitära* trädet. Finparken och den naturliga parken hamnade båda två i mellanskiktet, och dessa miljöer får också ses som mer gynnsamma än gatan och bostadsgården när det gäller tillgängligt

utrymme. Generellt har högre resultat gett åt de miljöer som kan ge mer utrymme åt ekarna, vilket ger ytterligare tyngd till att ekens storlek och krona är de mest uppskattade karaktärerna. Jag tolkar resultaten som att desto mer naturlig miljön är desto mer skulle eken tillföra. Kanske är eken så starkt förknippad med *naturlika miljöer* att man har svårt att tänka sig den i *stadsmiljö*. Det enda som inte pekar åt detta håll är det faktum att *skogsmiljön* rankas lågt, men ekens karaktär som beståndsträd anses kanske tråkigt och intetsägande. Att ingen ansåg att *landsvägen* var en plats där ekar skulle tillföra stora värden är också detta förvånande, eftersom utrymmet här ofta är mycket stort. Den starka karaktär som *eken* har som *solitär* skulle dessutom kunna skapa ett tydligt landmärke.

***Fyra exempel på ekanvändning i stads- och
landsvägsmiljö***

St. Jörgens park, ett exempel på ekar i bestånd



Figur 4. Trädgrupper i St. Jörgens park.

En 40 – tals park med historiskt värde

St. Jörgens park är belägen i de centrala delarna av Lund, och området som jag har valt att studera ligger i sin tur i parkens västra del. Parken ritades 1936 av stadsträdgårdsmästaren Oscar Ahlström, och anlades mellan åren 1940-44, för att utökas ytterligare under 1948-49. På platsen fanns tidigare ett hospital för patienter smittade med spetälska. I nord- sydlig riktning rinner en bäck genom parken, som mynnar ut i en 1500 kvm stor damm. (Blomberg, Lindkvist & Elfman, 2005). Parken besöks av många, och det korsande cykelstråket är flitigt använt. Området som jag har studerat angränsar i norr, väster, och till viss del söder till bebyggelse. Trafikerade vägar går längs den södra och västra sidan, och gång- och cykelvägar i norr och öster. En diagonal smitväg har trampats upp över gräsytan. Hela bostadsområdet har en lummig karaktär som får en ytterligare förstärkning av parken.

Form och storlek

Skogsekarna är planterade i grupper som tillsammans bildar en *beståndslik* form, och genom variation i planteringsavståndet skapas två större öppna ytor. De flesta av



träden står så tätt att kronorna rör vid varandra, och endast ett par träd har kronan helt fri. Trädens stammar skapar också en *pelarsalskänsla* och ett vackert skuggspel på marken. Träden varierar ganska mycket i stamdiameter, från ca 40–70 cm. En del av träden är uppskattningsvis upp mot 15–16 meter höga, medan det lägsta endast är 6–7 meter högt. Krondiametrarna är väldigt svåra att uppskatta då kronorna oftast växer in i varandra, men det är få vidkroniga *ekar* som finns representerade i parken.

Figur 5. Kartan visar parkens läge i Lund.



Figur 6. Den studerade delen av parken.

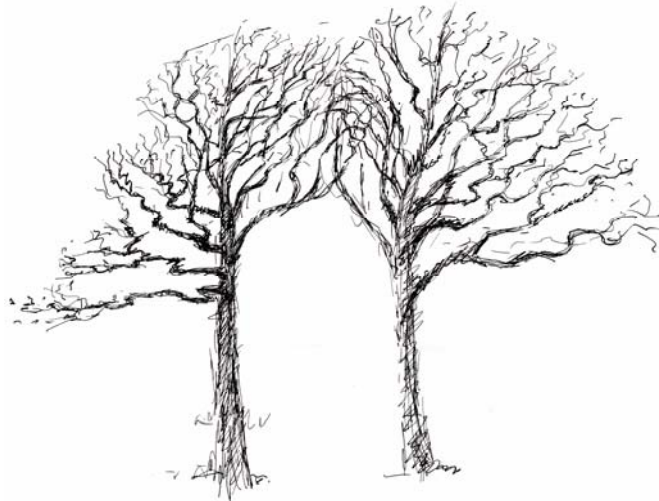
Planteringsavståndet i trädgrupperna

Det går inte att se något mönster i det sätt som man har valt att plantera träden, och planteringsavstånden varierar från det minsta på ca 3 meter, till det största på ca: 10 meter. Avstånd större än 5-6 meter är dock inte vanliga i grupperna. För att ge en bild av hur *trädgrupperna/beståndet* är planterat, så har jag delat upp parken i olika områden som redovisas i bilaga 1–4. Avstånden är stegade och endast avsedda att ge en överskådlig bild av förhållanden mellan träden.

Ekbeståndets karaktär

De av ekens karaktärer som framkommer på platsen är kanske inte de som man normalt associerar till när man tänker på ekar. Ekar i bestånd skiljer sig på många sätt från de man kan se i öppna *hagmarker*, där kronorna ofta blir stora och breda. Här finns dock andra värden som gör platsen intressant. Platsens är intressant eftersom beståndet erbjuder en kontrast till den klassiska bilden av eken. Den kanske tydligaste karaktären när det gäller eken som *solitär*, är förmodligen dess krokiga grenar samt förmågan att fälla ut grenar i mer eller mindre *horisontella grenvåningar*. Om sedan eken får stå helt fritt tillräckligt länge kan man med tiden skåda det *bredkroniga* träd som många gånger fått stå som symbol för styrka och kraft. Genom att det i beståndet skapas en stor variation i trädindividernas karaktär, så skapas också en variation i upplevelsen. En av ekens starkaste karaktärer är just de horisontella nedre grenarna, som bidrar till att göra rumskänslan tydlig genom att de markerar de upplevda taken. I ett bestånd där träden står tätt förstärks också intrycket av det *sick-sackformade* grenverket.

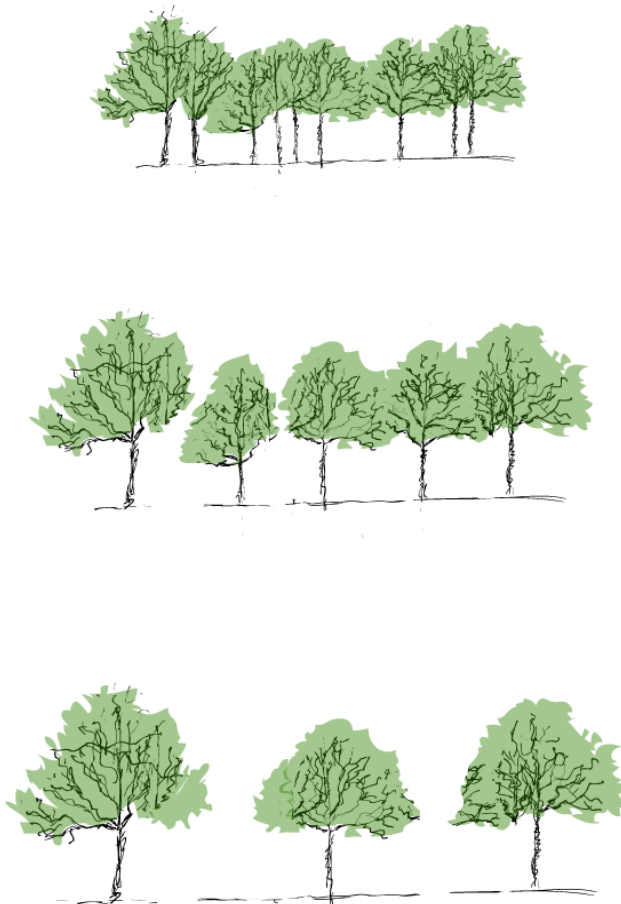
När det gäller ekens växtsätt i beståndsmiljö är däremot kronan av en helt annan karaktär, med grenar som slingrar sig uppåt. En förklaring till att grenarna hos en ek oftast är krokiga, kan vara att de hela tiden söker sig mot ljusflödet (Ståål, 1986, sid. 39). Vidare menar Ståål att skotten inte sträcker sig rakt upp mot toppen där den starkaste ljuskällan finns, utan hellre slingrar sig runt sin skuggande granne. Detta är tydligt i det studerade beståndet, och det ormlika grenverket avtecknar sig vackert mot himmeln. Detta är ekens naturliga sätt att hantera trängda situationer, och denna karaktär skapar vackra individer med ett otämjt utseende. Ekplantan är i unga år enligt Ståål beroende av skydd från omgivande vegetation för att kunna etablera sig. Detta är dock en övergående fas och ganska snart blir ekens krav på ljus allt viktigare. I miljöer där ekens krona är beskuggad kommer tillväxten att begränsas, och framför allt tillväxten på kronans diameter. Ståål (1986, sid. 45) menar också att den ek som har den undre delen av kronan skuggad, kommer att utveckla en äggformad krona med tiden, då den största tillväxten sker i den övre solbelysta delen. Det är därför viktigt att hela kronan är solbelyst om eken skall breda ut basen av kronan.



Figur 7. Träden står tätt i St. Jörgens park och avståndet är ofta så litet som 3-4 meter. Detta gör att träden utvecklar en krona som på den fria sidan fäller ut sina grenar, medan grenarna som möter ett grannträd strävar uppåt mot ljuset.

Framtida utveckling och skötsel

Det är svårt att förutspå den framtida utvecklingen i området. Innan man gör upp en skötselplan för området, är det viktigt att man fastställer vilket slutmål man tänker sträva efter. Som jag ser det finns det flera tänkbara riktningar i den framtida skötseln. En av dem skulle kunna vara en gallring för att friställa *solitärer* i beståndet, och ett annat alternativ kan vara att sträva efter att behålla den *beståndslika* strukturen. Jag tror att platsens utseende idag är mycket uppskattat, och drastiska förändringar kan uppröra de som använder parken. I det närliggande bostadsområdet finns det mycket vegetation, och området har en lummig karaktär, och kanske blir det därför ännu svårare att försvara en gallring i området. Därför är det viktigt att man för en dialog med brukarna om hur man ser på områdets utveckling.



Figur 8. Den första gallringen i området bör göras med stor försiktighet så att de värden som finns idag inte helt försvinner. Upplevelsen av de många stammarna är Ett av de värden som skulle försvinna i en alltför hård gallring.

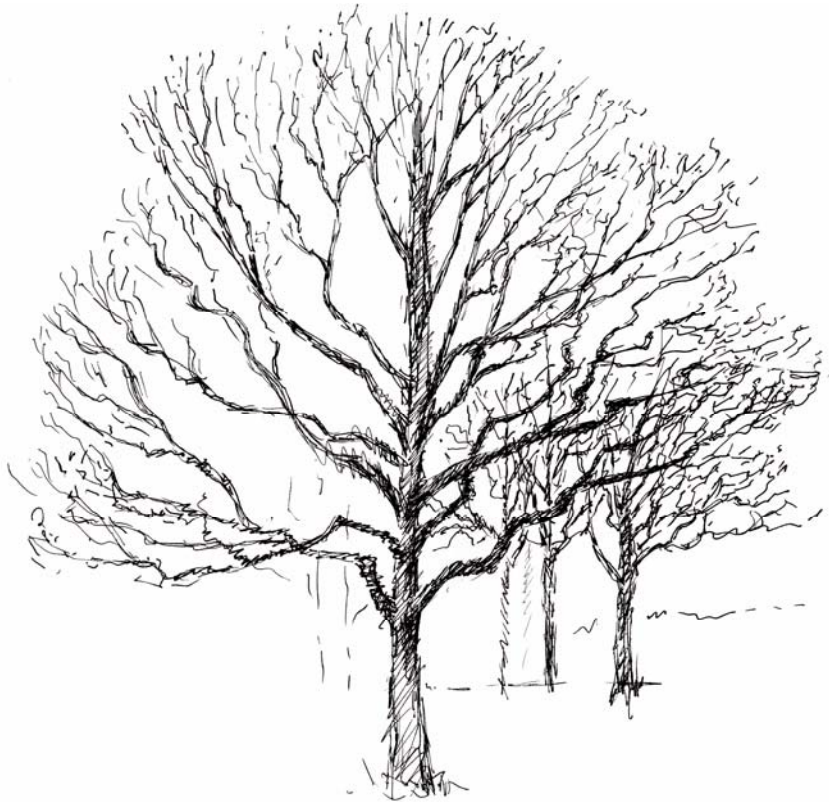
När jag var i kontakt med Peter Linder (muntligt, 20070220) på Lunds kommun så framgick det att det inte låg särskilt högt i prioriteringarna att gallra, eftersom mycket annat arbete med fällning av almar tog resurserna i anspråk.

I det fall man skulle välja att friställa solitärträd bör det vara rimligt att gynna de individer som redan står relativt fritt. De träd som har stått tätt och utvecklat en krona som på ena sidan faller ut grenarna horisontellt, och på andra sidan viker grenarna uppåt, borde inte lämpa sig lika bra som solitärer. En av anledningarna till detta är att grenar med spetsiga grenvinklar tål belastning sämre än de med trubbiga grenvinklar (Vollbrecht, 2003, sid. 67). De estetiska fördelar som den solitära eken har skulle då inte heller bli framträdande i form av den horisontella kronbasen.

Om man avser att ett träd skall växa sig stort och grovt är det viktigt att grenvinklarna klarar att bära upp de tunga grenar som bildas med tiden.

Vid gallring eliminerar man en del av rotkonkurrensen mellan träden, och solitärerna som står kvar får på så sätt ett oväntat överskott av vatten och näring, och som en följd kommer *vattenskott* att bildas. Detta är enligt Ståål är en följd av att balansen mellan rot och krona rubbas. Det sker när rotens transport av vatten och näring överstiger den kapacitet som kronan har att ta hand om den. Balansen återställs dock i takt med att kronan växer, men fram till dess kommer eken att skjuta *vattenskott* för att kompensera för den begränsade kronvolymen. En hård gallring skapar därför mer skötsel.

När det gäller skötsel av den här typen av trädgrupper borde kunskaper från det skogliga forskningsområdet i hög grad kunna tillämpas. Enligt Ståål (1986, sid. 63) ses vattenskott som ett problem i virkesproduktionen då det orsakar kvistmärken, som i sin tur sänker kvaliteten och priset. Vid frihuggning i produktionsskog blir resultatet oftast ett rikligt slyuppslag, som ger en skuggande effekt på stammen och därigenom begränsar antalet vattenskott. Det skulle då vara en tänkbar lösning att vid gallring plantera in undervegetation för att reducera den vattenskottsskjutande förmågan. Den skugggivande undervegetationen skulle, efterhand som kronan på ett friställt solitärträd återfår balansen, kunna röjas bort för att framhäva stammen.



Figur 9. En av de få ekarna som har vuxit relativt fritt och utvecklat en bred krona.

I alternativet där målet är ett bibehållet bestånd är det tänkbart att man så långt det är möjligt nöjer sig med att underhållsbeskära träden. Detta sätt skulle enligt min

uppfattning harmoniera väl med den funktionen som platsen har. När jag tänker på hur många områden i stadsmiljö som erbjuder möjligheten att uppleva ekar i bestånd, inser jag att detta är en av de stora kvaliteterna med området. De två rummen som bildas tack vare grupperingarna av träden, är också en viktig karaktär på platsen. Detta skapar en variation mellan ett öppet och ett slutet rum, samt mellan soligt och skuggigt. Det är också i ytterkanterna av grupperna som grenarna fälls ut i 90 graders vinkel. Detta bidrar till att skapa en pelarsalskänsla med vackra tak. Upplevelsen av rumskänslan hade också försvunnit med en allt för hård gallring. Den här strategin skulle bevara viktiga upplevelsevärden

Det ena alternativet utesluter inte det andra, och att behålla beståndets karaktär talar alltså inte mot att man friställer ett par solitärträd. En renodlad strategi som talat för en hård gallring skulle innebära en förlust av platsens karaktär, där både pelarsalskänslan och de upplevda taken skulle försvinna. Skulle man däremot välja strategin att endast underhållsbeskära, skulle resultatet med stor sannolikhet bli träd med ganska gängliga stammar, och jag tror att en strategi med stegvisa gallringar skulle vara den mest långsiktigt hållbara skötselplanen.

Jag tycker därför att det är rimligt att stegvisa gallringar utförs, för att på sikt undvika problem med försvagade träd. Vilka träd som skulle gallras bort, hade en mer noggrann inventering än fått utvisa.



Figur 10. I det täta beståndet skapar träden tillsammans ett ormligt grenverk, och ett kontrasterande tätare tak.

Platsen värde som referens

Den här platsen har stort referensvärde, då den utgör ett bra exempel på hur man genom att plantera ekar i grupper kan åstadkomma en variationsrik miljö. Platsen bjuder också besökaren möjligheter att studera ekar i samspel med varandra, vilket kanske är ett extra stort värde, då det utgör en kontrasterande bild till den klassiska ”solitära” eken. Tack vare att ekarnas kronor är ganska högt ansatta på många av träden och att ingen buskvegetation finns, ser man hela tiden de omgivande husen, vilket skapar en värdefull kontakt och trygghet. Det finns säkert många tänkbara utvecklingsscenarion för området, och jag tror chanserna är goda att man även i framtiden skall kunna uppleva den värdefulla variationen i området. Det är också min erfarenhet att ekar i bestånd eller grupp inte heller är särskilt vanligt förekommande, åtminstone inte i våra sydsvenska städer, och detta kan därför ge platsen ett stort identitetsvärde. En av ekarnas tydligaste karaktär är de krokiga grenarna vilka kan få relativt unga träd att se ålderstigna ut. Detta bidrar till att förstärka känslan av platsens historiska värde.

Erikslustvägen – Sånekullavägen, ett exempel på eken som solitär



Figur 11. Eken i korsningen Erikslustvägen - Sånekullavägen.

Eken som landmärke i bostadsbebyggelsen

Platsen som jag har studerat ligger i korsningen mellan ovan nämnda vägar. Erikslustvägen är en av de stora vägarna i Malmö som förbinder de centrala delarna av staden med Limhamn, och är en förlängning av Regementsgatan. Sånekullavägen ansluter vid en t – korsning till Erikslustvägen, och är en betydligt mindre väg. Sträckningen är öst – västlig. Området utgörs till stor del av villor och lägenheter byggda under 40 – 50 talet (www.malmo.se). Västra innerstaden är en livlig stadsdel och min bedömning är att Erikslustvägen är en av de tyngst trafikerade vägarna i Malmö. När jag studerade platsen var min första känsla att det var svårt att orientera sig i området. Bostadsområdena är ganska stora på båda sidorna om vägen, och det finns inga tydliga riktmärken. Längs den stora Erikslustvägen finns många avtagsvägar, och för att underlätta orienteringen i sådana här områden så krävs någon form av landmärke. Den stora solitäreken i korsningen fyller därför en mycket viktig funktion.



Form och storlek

Eken som är placerad på korsningens sydvästra sida, står i en gräsyta utanför en större gårdsplan. Trädet är planterat 1925 och bedöms enligt Mattias Thelander (muntligt, 20070502) till vitalitet A, enligt Malmö stads värderingsmodell. Kronans diameter är 19 meter, höjden har jag uppskattat till 15-16 meter, och stamdiametern ca 80–90 cm. Trädet står 3,95 meter in från körbanan på Sånekullavägen, och 6,04 meter från Erikslustvägen. Till fastighetsgränsen är det 6,18 meter.

Figur 12. karta som visar områdets placering i Malmö.



Figur 13. Kartan visar ekens placering i korsningen mellan Sånekullavägen och Erikslustvägen Bilden tillhandahållen av Mattias Thelander på Gatukontoret i Malmö.

Trädets karaktär

En av de mest tydliga karaktärerna hos ekar är deras krokiga grenar, som ger eken ett kraftfullt och spännande intryck. På den studerade eken är den här karaktären inte lika tydlig, och det är storleken och formen på kronan är mest framträdande. I den stora kronan ser man inte spår av många beskärningsinsatser, men grenar har avlägsnats för att erhålla fri höjd vid körbanan.

Den karaktär som eken har på den här platsen är inte densamma som eken ofta får i hagmarkerna, med lågt ansatta kronor, men trots att den här eken har stammas upp behåller den sitt pampiga uttryck. De nedersta grenvåningarna fälls ut mer eller mindre horisontellt, och det framgår också av F. R Kjellmans uppsats från 1902 att

”Ekkronans karaktär bestämmes i hög grad af de vida grenvinklarna” (Ahrlund & Lundquist, 1991, sid. 13).

Kjellman placerar också eken i den kategori träd som har en genomgående stam. Eftersom detta är en egenskap som ofta efterfrågas på ett bra stadsträd, så borde detta stärka argumentet för att använda eken som stadsträd. Det är den imponerande kronan som är det mest avgörande för hur trädet på den här platsen upplevs, och nedre horisontella grenvåningarna accentuerar bredden på kronan, mer än vad ett träd med mer uppåtgående grenar skulle göra.



Figur 14. Det glesa bladverket utgör en fin kontrast till de grova grenarna.

Eken får när den blir äldre en ganska grovt uppsprucken bark, och på riktigt gamla ekar kan man hitta många arter av lavar och insekter. Detta gör att dessa träd är väldigt viktiga ur ett biologiskt perspektiv. Även om eken på Erikslustvägen inte tillhör de riktigt gamla ekarna, så är den på god väg att klassas som en storek enligt Malmö stads mått.

På bilden kan man se den grovande barken och de kraftiga grenarna som tillsammans ger ett mycket kraftfullt intryck. En spännande kontrast är *ekens* ganska glesa bladverk som ger en lätt skugga i jämförelse med t.ex. lind och bok.

Det glesa bladverket gör också att de grova grenarna även framträder under sommaren.

Vägekar

När förbudet mot att fälla ekar avskaffades 1830 fälldes många ekar. Det var dock vanligt att spara gamla stora ekar som växte längs med vägarna, då de tjänade som viloplatser för resande längs vägarna. Stora ekar som stod längs vägarna skonades ofta av bönderna, som i övrigt skövlade en hel del gamla ekar. Träden som fick stå kvar längs vägarna fick ofta ett skimmer av mystik över sig, och inte sällan trodde man att de beboddes av onda väsen. Många av dessa gamla ekar har också varit föremål för konflikter, då de har ansetts stå i vägen för vägbyggen. Detta har ofta väckt engagemang i mindre orter där invånarna sett eken åldras under hela deras uppväxt. Som landmärke har de också tjänat en viktig funktion i öppna landskap. (Carlsson & Hagman, 2002. sid. 118 – 147)

Stora, vidkroniga ekar längs med vägar tillför inte bara estetiska värden, utan bidrar också med att hjälpa till med orienteringen. Jag upplever området kring Erikslustvägen som ganska svårläst, och det är svårt att skilja den ena avtagsvägen från den andra. Oavsett i vilken riktning man färdas blir eken synlig på långt avstånd, tack vare de långa grenarna som hänger ut över en del av körbanan. Här blir den stora eken ett viktigt element som skapar variation i en annars ganska svårtolkad miljö.

Framtida utveckling och skötsel

Den framtida skötseln av eken kommer med all sannolikhet bli mycket begränsad. Eken har ganska goda förutsättningar för att utvecklas väl på platsen, och även om jag inte har analyserat jorden så tror jag att ekens tillväxt är relativt bra. Ekens krav på jord får ses som litet, och enligt Allan Gunnarsson (muntligt, våren 2007) har eken en bred ståndortsamplitud. För att eken skall nå optimal utveckling så krävs däremot en ganska näringsrik, genomsläpplig jord (Vollbrecht, 2003, sid. 41). Att den studerade eken står i en gräsyta underlättar rotandningen och infiltrationen av vatten, vilket också borde bidra till en bra tillväxt.

Enkätstudien visar att eken är ett träd med stora upplevelsevärden, som i hög utsträckning bestäms av trädets storlek, kronans form och grenarnas form. Detta gör att de framtida beskärningsinsatser som kan komma att bli aktuella, måste göras med varsam hand för att inte skada trädets arkitektoniska drag. När grenar som sträcker sig ut över vägbanan och trottoaren blir stora och tunga, får en bedömning av infästningarnas hållfasthet göras. De gamla, stora grenarna kan vara angörande för hur kronans helhet uppfattas, och genom att slentrianmässigt avlägsna grenar riskerar man att stora upplevelsevärden går till spillo. På trädets ena sida står en flaggstång inne på den angränsande tomten, och detta är också det enda stället där man tydligt kan se spår efter beskärning. Än så länge har detta inte gjorts i så stor omfattning att det stör trädets utseende.

Efterhand som trädets krona blir större, skulle det däremot finnas anledning att försöka komma överens med markägaren om en flytt av flaggstången, då man på detta sätt bättre kan bevara trädets arkitektur. Bortsett från flaggstången har trädets väldigt mycket plats kvar att fortsätta utveckla sin krona på, då trädets dessutom är placerat så att ingen betydande skugga faller på huset, borde detta minska risken för en framtida konflikt med markägaren. Att trädets närhet till körbanan gör det utsatt för saltstänk, bör inte heller utgöra ett problem då eken är tolerant mot vägsalt (Vollbrecht, 2003,

sid. 41). Att platsen är solexponerad främjar ekens växtsätt, då den i sådana situationer får en bättre tillväxt av såväl kron- som stamomfång (Ståål, 1986, sid. 59).

Platsens värde som referens

Det är ett vackert träd, som står i korsningen Erikslustvägen – Sånekullavägen. Det är framför allt ekens stora krona som gör att den blir så framträdande på platsen. Den blir viktig för orienterbarheten i ett område som är ganska svårtolkat, och i de fall besökarna inte är väl förtrogna med omgivningen, kommer den ståtliga eken att kunna fungera som ett landmärke. Ett träd med en mindre krona skulle förmodligen inte ha samma funktion.

Den tunga trafiken längs Erikslustvägen är bullrig och vägen fungerar som kommunikationsled för snabba transporter mellan Malmös centrala delar och de yttre bostadsområdena. Det är därför möjligt att eken för det mesta kommer att upplevas från bilen, och kanske är det sällan någon kommer och slår sig ner under dess krona för att betrakta stam och bladverk. På den här platsen blir därför ekens krona det som dominerar intrycket, och eken som solitär har hittat en plats. Eken får här chans att spela ut hela sitt arkitektoniska register, med en stor och bred krona, och detta ger platsen ett högt referensvärde.

Det är min uppfattning att trädet står på en plats med gott om utrymme och jag ser det därför som ett mycket bra exempel på hur man kan använda eken som solitärträd. Även om eken här inte kan räknas som ett jätteträd, så är den på god väg enligt Malmö stads mått, som är 1 m i diameter (Wirén, 2005, sid. 10). Detta innebär att bevarandevärdet dessutom är högt för trädet. Ekens starka karaktär bidrar till att ge platsen identitet, och det är trädets skulpturala egenskaper som framträder.

Mjöltnaregatan i Malmö, ett exempel på eken som gatuträd



Figur 15. Mjöltnaregatan i Malmö

En esplanad i en kulturhistorisk miljö

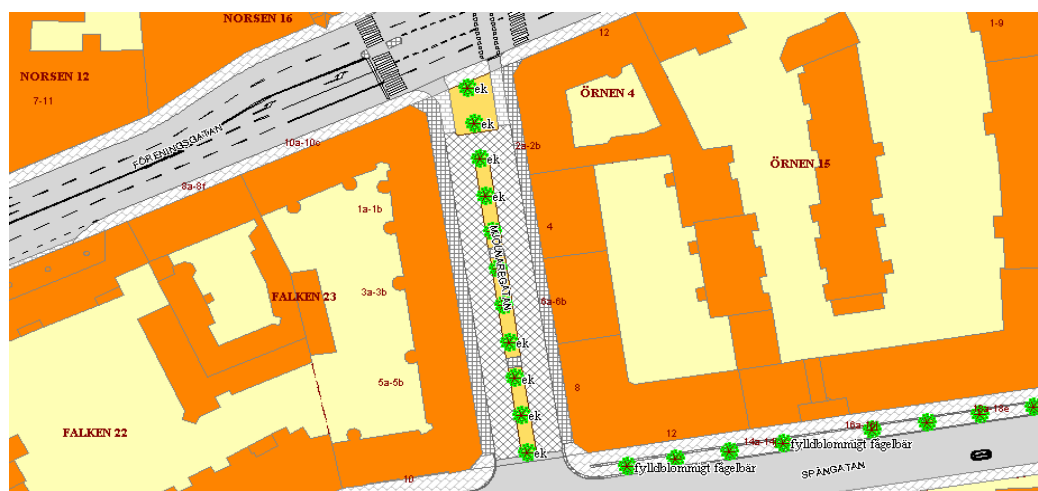
Mjölnergatan ligger i Malmös centrala delar, mellan områdena Davidshall och Möllevången. I norr ansluter den till Föreningsgatan och i söder till Spånggatan. Området domineras av affärer och har en hög stadspuls, där många människor dagligen rör sig. Mjölnergatans sträckning är nord – sydlig, och gatan är endast ca 100 meter lång och biltrafiken väldigt begränsad. Detta gör att gatan känns väldigt lugn och skyddad. Den omges av äldre trevåningshus på båda sidor, vilket bidrar till den lugna atmosfären. Den folkkäre artisten Edvard Persson föddes här den 17 januari 1888, och detta bidrar till att ge platsen ett kulturhistoriskt värde.



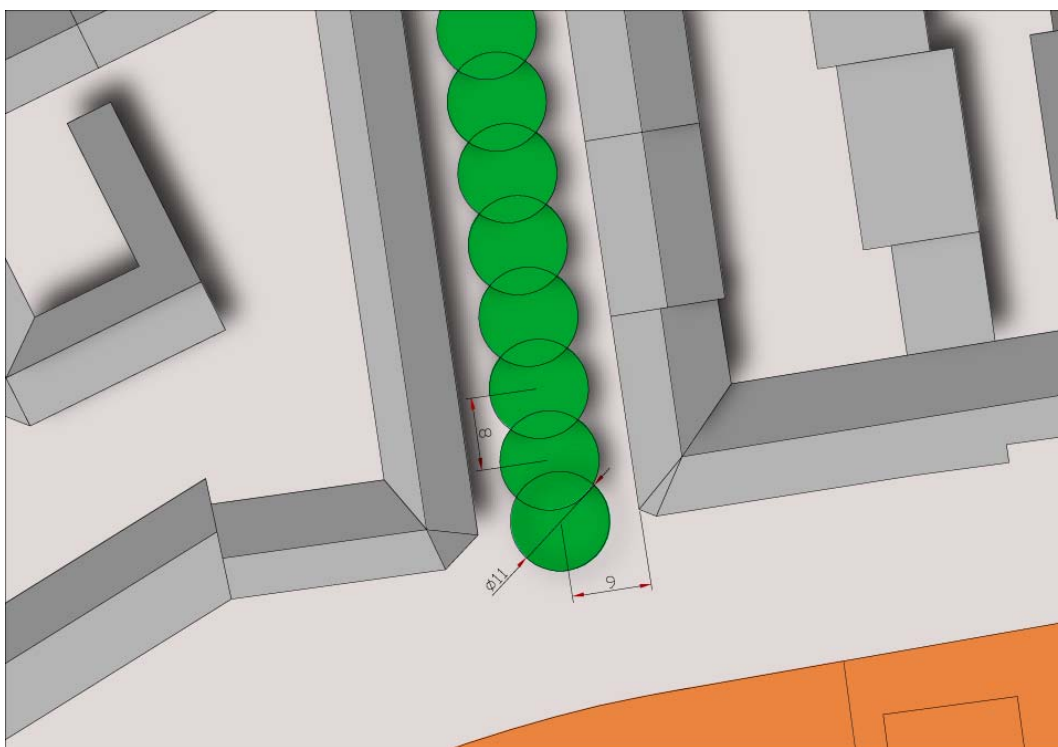
Form och storlek

Trädraden på Mjölnergatan består av 11 st skogsekar. För att hålla fri höjd för trafik så har ekarna stammat upp till ca: 4 – 4,5 meter. Höjden på träden har jag bedömt till att vara ca: 12 – 15 meter. Stammarnas diameter varierar från ca: 35 – 55 cm. Enligt Mattias Thelander (muntligt, 20070504) så är ekarna planterade 1923, och har en krondiameter på 11 meter, och träden ligger i vitalitetsklass B. Ekarna har ett C/C – avstånd på 8 meter, och till fastigheterna är avståndet 9 meter. Växtbädden är sammanhängande för 9 st av de 11 träden, och två träd står i en avskild yta.

Figur 16. Gatans placering i Malmö.



Figur 17. Två av ekarna står i en separat växtbädd, medan de övriga 9 står i en sammanhängande yta bortsett från två stenlagda gångbanor som går igenom ytan. Kartan är tillhandahållen av Mattias Thelander på Gatukontoret i Malmö.

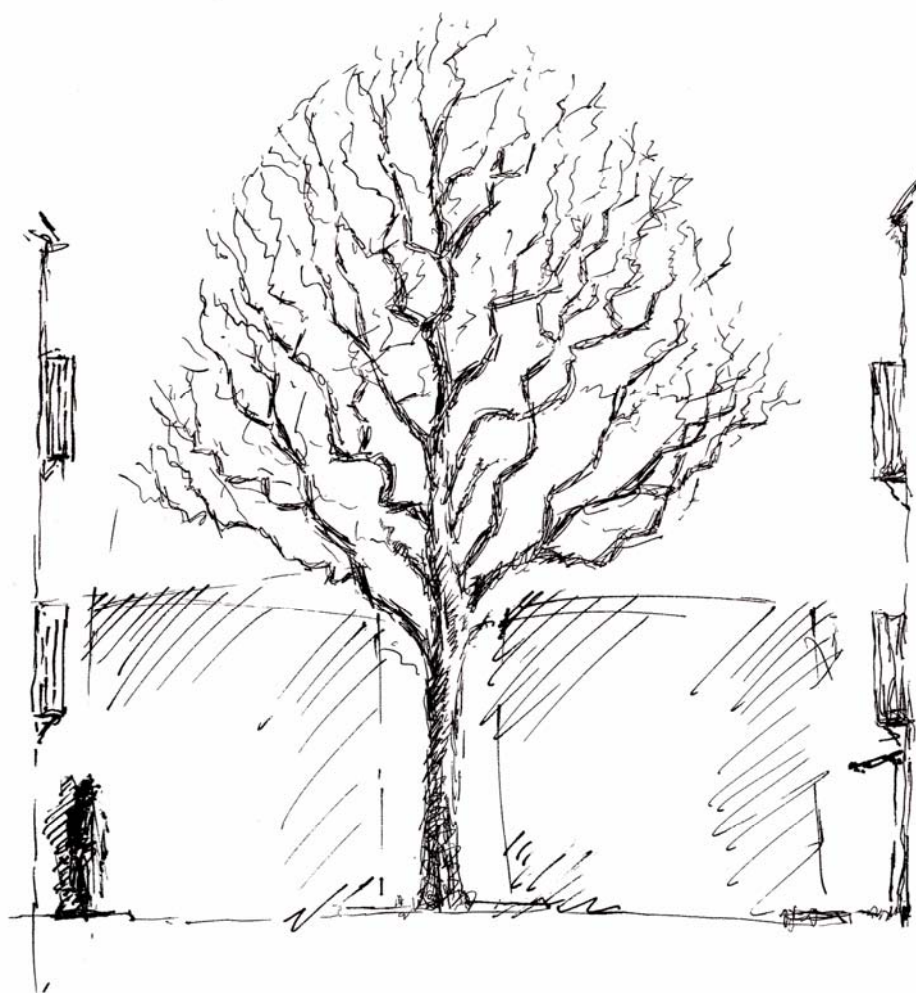


Figur 18. Bilden visar ekarnas förhållande till fasaderna, planteringsavståndet, samt kron diameter.

Ekarnas karaktär

Det finns många sätt att arbeta med gatuträd, även om man kanske främst tänker på en enkel rad längs den ena sidan av en gata, eller i vissa fall båda sidorna. Det är viktigt att försöka tänka vilka andra möjligheter det finns att plantera träden på, då det ganska ofta i sådana här sammanhang diskuteras om huruvida det finns tillräckligt med utrymme eller inte. I den här diskussionen kommer också aspekten med uppbyggnadsbeskränning och underhållsbeskränning in, och man föredrar kanske ofta smalkroniga trädarter, pga. brist på utrymme. Sådana träd har en naturligt smal kronbyggnad där grenvinklarna är spetsiga och grenarna strävar uppåt. Detta betyder att de i gatumiljöer inte behöver beskäras i samma utsträckning som mer bredkroniga träd. Man kan på så sätt göra ekonomiska vinster. Risken är dock att ett alltför ensidigt användande av smalkroniga träd ska bli på bekostnad av den viktiga variationen i staden. Det är av den här anledningen som jag har valt att studera ekarna på Mjölnergatan. De representerar ett alternativt sätt att använda gaturummet på.

Ekarna är placerade på rad längs hela gatans mitt. Detta gör att gaturummet delas i två mindre rum. Alla träd förutom två är placerade i en sammanhängande växtbädd, vilket ger gott om utrymme för rotsystemen att breda ut sig. Ovanpå växtbädden har man täckt ytan med singel, vilket minimerar ogräsväxten och dessutom förskönar miljön. När jag var i kontakt med Mattias Thelander (muntligt, 20070220) på Malmö kommun fick jag reda på att ekarna hade rotvitaliserats för ett antal år sedan, med ett mycket bra resultat. Ekarnas kronor är idag ganska stora och skuggar också den större delen av gatan.



Figur 19. Ekragen skapar två avskilda gaturum vilket bidrar till platsens intima atmosfär.

Den karaktär som framträder mest på platsen är stammarna, vilka än så länge inte riktigt nått den grova, skorplika typiska ekstammen. Vackra pelare skapas av stammarna, som också delar upp gaturummet i två mindre rum. Kronorna breder ut sig som ett tak över nästan hela gatan vilket förstärker den rumsliga karaktären ytterligare. De krokiga grenarna framträder också till viss del, men de för eken typiska räta grenvinklarna blir mindre tydliga här. Grenvinklarna är små, vilket kan bero på att kronan skuggas av taken och att de därför växer uppåt, mot ljuset. Jag har besökt Mjölnergatan vintertid, men under sommaren är ekens bladverk säkert en stor del av upplevelsen på platsen. Att området är skuggigt stora delar av dagen kan kanske av många upplevas som negativt, men ekarnas kronor är ganska glesa och detta borde bidra till att ganska mycket ljus silas ner på marken. När det gäller trädets tillväxt så bedömer jag den som god, med tanke på den ganska stora jordvolymen och den rotvitalisering som gjordes för några år sedan. Att marken är beskuggad borde också hålla kvar fukten lite längre, och påverka trädets tillväxt i positiv riktning.

Framtida utveckling och skötsel

När det gäller framtiden så kan man ha olika syn på hur man vill att träden skall utvecklas. Tillväxten på träden kommer att styra hur mycket beskärningsinsatser som behövs för att hålla grenarna borta från fasaderna. I takt med att träden växer till sig och allt större grenar måste avlägsnas, ökar risken för att träden stympas, och på så sätt förfulas. Så länge vi i våra städer vill ha gatuträd, kommer vi förmodligen få stå ut med att kronorna på träden inte ser ut som de gör på friväxande träd i kulturlandskapet. Det finns också en risk att boende eller andra brukare av fastigheterna upplever alltför stora trädkronor som störande, och att en konflikt uppstår. Det är skötselinsatser i form av beskärning av grenar som kommer för nära fasaden, samt döda grenar, som enligt Mattias Thelander (muntligt, 20070220) kommer att bli mest aktuellt den närmsta tiden. Eventuellt kommer en mulching av ytan att göras för att förlänga den goda effekten av rotvitaliseringen.

Om ett träd av någon anledning skulle dö och måste tas bort, skulle det betyda en stor förlust av det arkitektoniska uttrycket. Det skulle också vara svårt att återställa inom en rimlig tid. I det fall man skulle välja att plantera ett nytt träd skulle det ta ganska lång tid innan man nått ett resultat som liknar dagens. I en sådan här situation hade det varit motiverat att välja en stor kvalitet på trädet för att få ett så snabbt resultat som möjligt. Det är dock svårt att förutse hur snabbt träden kommer att växa, och därför också svårt att sja om framtida skötselinsatser. I de mätningar som Ståhl (1986, sid. 59) har gjort, framgår det att tillväxten av årsringarna snabbt minskar vid uteblivna gallringar i ekbestånd, Det är alltså inte bara kronans diameter som växer mindre vid sidobeskuggning, utan även stammens diameter. Ekarna på Mjölnergatan kan ha haft en relativt långsamt tillväxt fram tills nu när kronorna sträcker på sig över hustaken. Om träden i så fall ökar på sin tillväxt dröjer det kanske inte så länge innan man kan njuta av ekarnas grova stammar. Kronorna kommer dock inte att utveckla en bred bas eftersom den nedre delen av kronan är beskuggad.



Figur 20. De gamla, vackra husens värde förstärks av ekarna, båda är viktiga element för upplevelsen av platsen.

Platsens värde som referens

Att använda eken i gatumiljö ses kanske ofta som ett problem tack vare att de behöver en uppbyggnadsbeskärning, men när väl kronorna har höjts till rätt höjd, borde problemen minska drastiskt. Eken har kanske också ytterligare en fördel när det gäller den här typen av planteringar. Då eken har en pålrot som söker sig ner på djupet, klarar den kanske sig bättre än andra träd i smala planteringsbäddar, vilka man ofta ser i mitten av gatorna.

Platsens är intressant som referens, men de estetiska värdena är inte lika höga som i de övriga fallen. Mellan fasaderna krävs ett visst avstånd för att man inte skall tappa för mycket av ekens kronkaraktär genom för hårda beskärningar. Utrymmet mellan husen är i det här fallet inte tillräckligt för att ekarna skall kunna utveckla sin krona på ett sätt som främjar ekens arkitektoniska fördelar. För litet avstånd mellan husen ökar risken för sidoljusbrist, vilket leder till att grenarna strävar uppåt med spetsiga grenvinklar som resultat. Att ekarnas kronor ser ut som de gör är alltså ett resultat av kombinationen sidoljusbrist och beskärning. En risk med den här typen av lösningar kan vara framtida konflikter med de boende i husen. Skugga från alltför stora trädkronor kan av många upplevas som besvärande.

Upplevelsen av miljö på Mjölnaregatan styr av flera faktorer, och de gamla vackra husen utgör en av dem. Jag tror att brukarna av den här miljön upplever den som positiv, och kanske har inte utseendet på ekarnas kronor någon större betydelse för deras upplevelse av platsen.

Eken i landsvägsallén, ett exempel från Bergdala i sydöstra Skåne



Figur 21. Bergdalaallén utanför Kivik

Från den Franska Barockträdgården till den Svenska landsbygden

Alléerna längs våra landsvägar är viktiga kulturhistoriska element. Innebörden av en allé är att trädader planteras längs båda sidorna av en väg. Raderna kan vara enkla eller flerdubbla. De tidigaste alléerna i Sverige planterades vid slotten och herrgårdarna, i slutet av 1600 – talet, men blev vanligare under 1700 – 1800 talet. Inspirationen till att börja plantera alléer i Sverige kom från de Franska barockträdgårdarna. Dessa karaktäriserades av geometriska mönster och former, där alléerna utgjorde en central axel som band ihop slottet eller herrgården med trädgården och landskapet. Det var i Skåne, Östergötland och i landskapen runt Mälaren som de tidigaste alléerna planterades. I dessa landskap var jordbruket utbrett, och här hade också adeln stora gods. (Bengtsson & Bucht, 1996, sid. 10-12) I Skåne var det dock inte i slättlandskapen som adeln hade sina gårdar, utan i landskapen mellan slätterna och skogarna. (Emanuelsson et al. 1985, s.79)

Det var inte bara på de adliga godsen som alléer planterades, utan även i bruksorterna (Bengtsson & Bucht, 1996, sid. 12). Så småningom började bönderna att ta efter adeln och plantera sina egna alléer. Det som kom att bli ett vanligt alléträd i Skåne var pil, som genom hamling bidrog med både skönhet och nytta för bönderna. Pilträd var dessutom snabbvuxna och lätta att föröka. Vidare menar Bengtsson (1996, sid. 21-22) att även almen var ett vanligt alléträd, och under den stora ombyggnaden av vägarna i Sverige användes även oxeln i alléer. I takt med att vägnätet byggdes ut så har alléerna dock minskat i antal, då man ansett att träden utgör en trafikfara när de står nära vägarna. I dag har alléerna fått en betydelse som kulturhistoriskt viktiga element i landskapet. (Bengtsson & Bucht, 1996. sid, 22 – 24)



Allén på Bergdala

Bergdala gård ligger strax utanför Kivik på Österlen. Landskapet är uppodlat till stor del och äppelodlingar är ett karaktäristiskt inslag i omgivningen. Bergdala ligger på en höjd med utsikt över Hanöbukten.

Allén som jag har studerat är ca: 350 meter lång och utgörs, förutom av en alm, av skogsekar. Ekarna är enligt min bedömning i ganska bra skick, även om en hel del grenar torkar in. Enligt ägaren fanns gamla bilder som talar om att allén planterades i samband med gårdens uppförande någon gång mellan 1880 och 1890. (Wiberg, muntligt, 20070509)

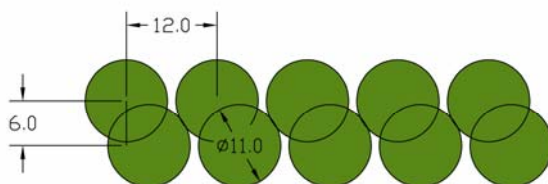
Figur 22. Karta över Bergdala strax utanför Kivik.

Form och storlek

Ekarna är ganska varierande i storlek. Då jag inte haft möjlighet att utföra noggranna mätningar, så har jag uppskattat trädens höjd till 12 – 15 meter. Bredden på träden varierar också, beroende på läge i allén. Diametern på trädens stammar är mycket olika och ligger mellan 50 – 90 cm, samt en ek som har vuxit upp från ett skott från basen som har en diameter på ca: 15-20 cm. Detta är en ganska stor variation, men den påverkar dock inte alléns helhetsuttryck negativt. Vägen är endast ca: 5 meter bred och avståndet mellan ekarna är 6 meter tvärs över vägen. Längs med allén varierar avståndet från ca: 7 – 12 meter



Figur 23. Trots att allén har flera luckor är upplevelsevärdet stort.



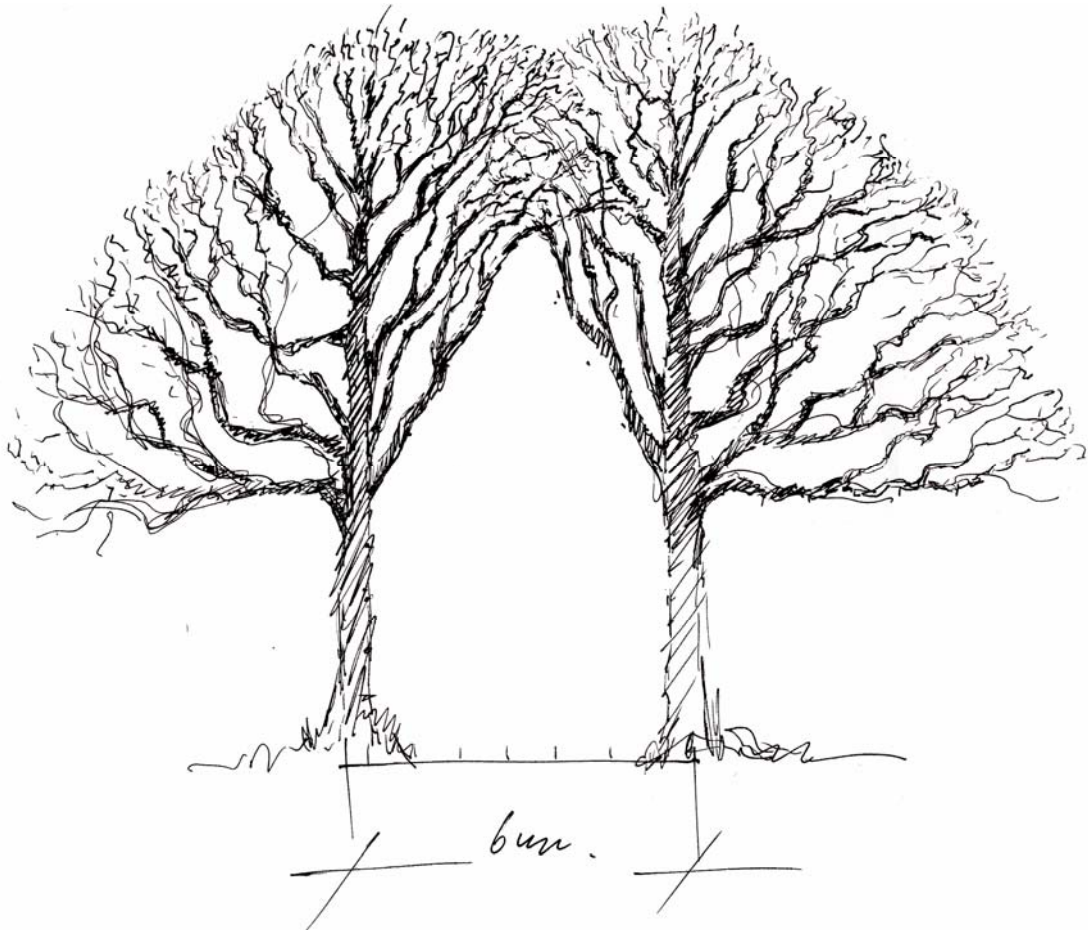
Figur 24. Avståndet mellan träden varierar från ca: 7 – 12 meter, och tvärs över vägen är avståndet ca: 6 meter.

Ekarnas karaktär

Ekarna i början och slutet på allén har fått breda ut sina kronor mer än träden inne i allén. Trots att ekarna i allén har olika uttryck och karaktär, så ger allén på långt avstånd ett ganska homogent intryck. Den delen av allén som är närmast gården har endast ekar längs ena sidan av vägen. Vad detta beror på vet jag inte, kanske har de ansetts vara i vägen eller av någon anledning dött. Ekarna är inte placerade mitt mot varandra, utan med ett träd förskjutning. Detta har gjort att träden fått breda ut sin krona in över vägen något mer än om de stått mitt mot varandra.

Ett par luckor i allén har bildats då ett par träd har dött. En ek har knäckts eller av någon anledning sågats ner, men ett skott från basen har lyckats växa till sig, och är idag på väg att täcka luckan. Ekarna är planterade ganska nära den idag asfalterade vägen, men gott om utrymme finns för rotsystemet att breda ut sig på andra sidan mot åkern. Det är också på yttersidan som grenarna fått chans att breda ut sig, på den solitära ekens typiska sätt, och detta ger allén ett karaktärsfullt uttryck. Inne i allén ser rummet helt annorlunda ut, tack vare att grenarna strävar uppåt, och på så sätt bildar ett mäktigt valv. Taket inne i allén är på de flesta ställen i allén slutet, vilket bidrar till den starka rumskänslan, och utgör en viktig kontrast till det annars mycket öppna landskapet. Vägen är väldigt smal vilket också förstärker känslan av att befinna sig i ett slutet rum. Eken har väldigt starka karaktärer som solitär, och dessa skapas till stor del av ekens kronform och storlek. Dessa karaktärer framkommer inte på samma sätt i

en allé, men ekarnas växtsätt bidrar till att ge allén ett vackert snitt. Grenverket och också en av de karaktärer som bidrar till en stark upplevelse då man färdas i allén.



Figur 25. Ekarnas grova grenar bildar ett vackert valv inuti allén, och på ytersidorna fälls grova grenar ut över åkrarna.

Alléns framtida utveckling

Det är svårt att veta hur snabbt träden kommer att utvecklas på platsen. Jordarten i området utgörs av lättare moränjordar, (Wastenson, 1998, sid. 112) vilket inte är den jordart där eken växer snabbast. Det är med tanke på att ekarna står i anslutning till åkermark, rimligt att tänka sig att de får ta emot en hel del tillförd näring, i samband med gödning, och därför har en ganska god tillväxt. Den framtida skötseln kommer att bli relativt begränsad, och endast döda grenar som utgör fara kommer att behöva beskäras. Grenarna kommer att fortsätta att växa ut över åkern och detta kommer att förstärka det estetiska värdet. Ekarna i Bergdalaallén är inte idag vad man kallar för jätteträd, men de kan med tiden bli en viktig miljö för en mängd växter och djur. Detta kan ge allén ett mycket högt biologiskt värde med tiden. I dag kan man få ekonomiskt stöd för att sköta gamla alléer. Enligt naturvårdslagen kan gamla alléer klassas som biotopskydd, genom att de utgör livsmiljö för utrotningshotade arter. Alléer kan även genom kulturminneslagen klassas som skyddsvärd kulturmiljö. (Bengtsson & Bucht, 1996, sid. 23,24)



Figur 26. gamla ekar är skyddsvärda eftersom de utgör ett habitat för många arter av lavar.

Alléns referensvärde

Det är sällsynt med längre ekalléer i Sverige, och detta borde stärka värdet på de ekalléer som finns. Allén i Bergdala är enligt min mening en vacker allé, även om det finns ett par luckor i den. Den markerar på ett väldigt tydligt sätt krönet på den höjd där den är belägen. Alléer i jordbrukslandskapet fyller en viktig funktion genom att hjälpa betraktaren att orientera sig, och de delar också upp de stora åkermarkerna i fattbara ytor. Innan jag besökte platsen hade jag en bild av ekar som fällde ut sina horisontella grenar inuti allén. Jag kunde dock snabbt konstatera att för att denna egenskap skall bli tydlig inuti en allé så krävs ett längre avstånd tvärs över vägen. Inuti allén växer grenarna upp i ca: 45 graders vinkel mot stammen i sin strävan efter ljus, och detta skapar ett mycket vackert valv. Att allén inte är helt homogen stör inte heller intrycket av den. Bergdala är väl värt ett besök för den som vill se en ganska välbevarad ekallé, som är ett ovanligt inslag i det skånska landskapet.



Figur 27. Allén markerar horisonten och delar upp åkrarna i fattbara ytor.

Eken som alléträd

Ekar är inte vanliga alléträd i Sverige, vilket kanske kan bero på den syn som bönderna tidigare haft på eken i jordbrukslandskapet. Bönderna ansåg att ekarnas stora kronor konkurrerade med gräsväxten i ängarna (Eliasson, 2002, sid. 81, 82) Vissa kan därför tycka att plantering av ekalléer inte går i linje med bevarandet av kulturlandskapet. Eken har många egenskaper som borde göra den väldigt lämplig som alléträd då den är vindtålig, samt ganska okänslig för jordbearbetning. Dessutom tappar man inte estetiska värden när man höjer upp kronan i uppbyggnadsskedet. (Bengtsson & Bucht, 1996, sid. 118) Vidare menar Bengtsson att ekens långsamma tillväxt ofta överdrivs, och att eken anses växa långsamt kan vara en av anledningarna till att den sällan har använts i alléer.

Diskussion

Ekens kulturhistoriska värde och upplevelsevärde av eken i urbana sammanhang

Jag har velat lyfta fram ekens historiska värde som ett argument för att använda den. När jag har studerat litteratur om ekens historia så har det blivit klart för mig att få träd varit så omtvistade och betydelsefulla som den. Både som huvudrollsinnehavare i långvariga konflikter mellan bönderna och den dåvarande staten, och som symbol för gudars styrka och kraft har den spelat stor roll. Att eken fått sitt symbolvärde hänger med all säkerhet ihop med dess karaktärsfulla växtsätt. Med sina krokiga grenar och sin imponerande krona lämpar den sig väl som åskgudars träd. I detta arbete har jag endast skrapat på ytan när det gäller tillgänglig litteratur i ämnet. Att så mycket har skrivits om ekar visar även detta på ekens förmåga att inspirera, både författare och konstnärer.

Att eken hade så stor betydelse för skeppsbyggandet är kanske det som mest har präglat synen på trädet. Att det blev förbjudet att fälla ekar på sin egen mark skapade ett ekhat hos många bönder, då den ansågs minska produktionen av vinterfoder till djuren. Om denna syn på eken har överlevt tiden som gått och spridit sig genom generationerna, skulle man kunna tänka sig att ekar än i dag är ett hatat träd. Eftersom behovet av gödsel från djuren var det som styrde behovet av vinterfoder, borde ekhatet ha avtagit rejält i och med införandet av konstgödsel, då djurhållningen minskade. När jag skrev enkätfrågorna visste jag själv inte vilken stor betydelse eken hade haft i den här konflikten, och det hade varit intressant att även fråga studentgruppen om hur väl de kände till historien om ekregalet, för att se om det påverkade svaren. Ekens roll som symbol för styrka och kraft har förmodligen mindre betydelse idag än tidigare, då tron på åskgudar och heliga eklundar var utbredd. Trots detta är ekens symbolvärde förmodligen väldigt stort än idag. Historien kring eken är omfattande, och jag har endast valt att lyfta fram vissa delar där den spelat en stor roll.

Oavsett hur väl gruppen känner historien om konflikten mellan bönderna och staten, verkar det som att eken är ett träd med mycket stort värde. Enkätens första fråga handlade om ekens upplevelsevärde, och frågan formulerades så att de svarande inte skulle tänka sig eken i ett sammanhang. I svaren framgick det att eken var det träd av de föreslagna som gav det största upplevelsevärdet. Den aspekt som den tillfrågade gruppen ansåg var den viktigaste för hur stort upplevelsevärde eken tillförde, var storleken på trädet, men även grenverket värderades högt. När eken i en senare fråga sattes i ett urbant sammanhang värderades upplevelsen av den likvärdigt med tallen. Detta visar eventuellt på likheter mellan de två träden. Att ekens storlek ansågs viktigt blev också tydligt i svaren på frågan om vilket användningssätt eller form hos eken som var det som skulle tillföra mest. Här ansågs det solitära trädet och ekar med hagmarkskaraktär tillföra mest. De användningssätt där ekarna som individer fick underordnad betydelse ansågs inte tillföra lika mycket. En fråga ställdes för att få reda på i vilka miljöer man tyckte att eken skulle tillföra mest. Här pekar resultaten mot att desto mer utrymme som fanns, desto mer skulle en ek tillföra på platsen. Även detta stöder åsikterna om att ekens storlek är viktig för att bli karaktärsfull och upplevelserik. Resultaten visar att eken idag fortfarande är ett mycket omtyckt och betydelsefullt träd, med stora estetiska värden. Det är den stora, solitära eken som är det mest uppskattade av studenterna, och som tillför störst upplevelsevärde. Även om

den solitära eken är den mest uppskattade av studenterna så tror jag att en varierad användning av ekar är viktig, då dess karaktärer går att utnyttja i många olika situationer.

Detta visar att den klassiska symbolbilden av eken lever kvar, och är många inre referens av eken.

Fallstudierna

I fallstudierna finns olika växtsätt representerade i form av: bestånd, solitär, gatuträd och allé. Dessa fallstudier gjordes för att undersöka bredden på ekens användningsområde, och hur väl de mest typiska ekkaraktärerna bevaras i de olika situationerna.

St. Jörgens park

I det första fallet med studerades st. Jörgens park i Lund, där eken finns representerad i bestånd/trädgrupper. Platsen är intressant som referens, även om det hos studentgruppen inte ansågs gynna ekens karaktärer att använda eken i bestånd. Här är storlek och bredd på träden av underordnad betydelse, och grenverket och stammarna utgör viktiga delar av den totala upplevelsen av platsen.

Ekar i bestånd verkar av gruppen upplevas som intetsägande, men jag tror många som besöker platsen upplever den som vacker och variationsrik. Kanske beror detta på att det finns för få referensplatser. Detta gör att St. Jörgens park är ett viktigt område att studera inför anläggning av liknande miljöer, då det visar att ekarna kan tillföra stora värden i den formen. Jag anser att det finns goda möjligheter att använda ekar i beståndslika former eller i grupper, och det finns dessutom möjligheten att på sikt gallra fram solitärträd. Om målet med ett bestånd är att med tiden gallra fram solitärer, är det dock viktigt att detta görs i god tid eftersom ekarnas kronor annars bli väldigt högt ansatta, och grenarna blir långa och gängliga. I den tillfråga de gruppen rankades grenarnas form som en av de viktigaste aspekterna för ekens upplevelsevärde och karaktär, och detta är en ganska tydlig karaktär i st. Jörgens park. Det finns också ett historiskt värde i att det tidigare har funnits ett hospital där, och det historiska värdet förstärks av ekarna. Ekarna är idag ganska unga, men kanske har i den här situationen ekarnas krokiga grenar en avgörande roll som förstärkare av det historiskt viktiga, genom att de ser ålderstigna ut. Detta är också en karaktär som kommer att förstärkas i takt med att träden åldras då även barken blir grov och uppsprucken. Platsen har ett relativt högt referensvärde eftersom en viktig karaktär i form av ekens krokiga grenar framträder ganska tydligt.

Erikslustvägen - Sånekullavägen

Den andra fallstudien gjordes i korsningen mellan Erikslustvägen och Sånekullavägen i Malmö. Den stora solitäreken som står i korsningen bidrar inte bara till platsens identitet, utan fungerar också som ett landmärke i den svårtolkade miljön. Den aspekt som studenterna tyckte var den viktigaste för ekens karaktär och upplevelsevärde var storleken på trädet, vilket också är den mest framträdande karaktären hos det studerade trädet. Att man i de situationer då man använder eken som gatuträd måste

lyfta kronorna, gör att man inte får det uttryck som eken har i hagmark, med väldigt lågt ansatta kronor. Det verkar dock inte vara lika avgörande för ekens karaktär, som storleken på trädet. För att man skall lyckas med att behålla en vacker kronform på eken behövs ett ganska väl tilltaget utrymme på platsen. Kronan på Erikslustvägen är 19 meter i diameter, vilket ger en indikation om utrymmeskraven. I det här fallet står det närmsta huset ganska långt från trädet och det finns fortfarande en hel del utrymme kvar att växa i. Jag tror att det finns ganska många platser i stadsmiljö som kan erbjuda liknande förutsättningar, och riktigt stora träd är viktiga som en kontrast till de ganska många småväxande och smalkroniga träd som idag används. Platsen har getts ett högt referensvärde eftersom de viktigaste karaktärerna i form av kronans form och trädets storlek framträder mycket tydligt.

Mjöltnaregatan

Mjöltnaregatans unika atmosfär skapas i samverkan mellan husen och träden och detta är ett bra exempel på ett annorlunda sätt att använda gaturummet. Genom att man har planterat ekarna i mitten av gatan så delas gaturummet upp i två mindre rum. Här är det inte ekarna som individer som framträder, och inte heller deras kronform. Istället är det stammarna som dominerar intrycket på platsen. I enkäten visade det sig att studenterna tyckte att storleken på trädet och grenarnas form var de viktigaste karaktärerna för att göra den upplevelserik.

På Mjöltnaregatan framträder inte den breda stora kronan, eftersom grenarna växer i en smalare, mer upprätt vinkel. Detta gör att träden har en oval krona. Förmodligen lider träden på platsen av brist på sidoljus, vilket resulterar i att grenarna växer mer upprätt än vad de skulle göra i en mer öppen plats. Detta har gjort att den kanske viktigaste ekkaraktern inte framträder. Endast 4 % av de tillfrågade tyckte att gator i stadsmiljö var lämpliga för ekar, vilket förmodligen beror på att studenterna anser att utrymmet i gatumiljö ofta är för litet, vilket också är fallet med Mjöltnaregatan. Platsen är ett bra exempel på ett alternativt sätt att använda gaturummet, men utrymmet främjar inte den viktiga karaktären som den breda kronan ger. Detta gör att referensvärdet är lägre än i de övriga fallstudierna.

Bergdala

Att använda ekar i landsvägsalléer skulle säkert många anse vara fel, eftersom det inte går i linje med bevarandet av kulturlandskapet. En avvägning får naturligtvis göras i de fall man arbetar med platser där bevarandet av kulturlandskapet är viktigt. Ekens lämplighet som alléträd diskuteras i det här arbetet dock endast med utgångspunkt i estetiska värden.

Endast 8 % av de svarande studenterna tyckte att allén gav eken störst upplevelsevärde, vilket får ses som lite förvånande eftersom det på landsbygden ofta finns goda möjligheter att skapa gott om plats för träden. Kanske är detta en ytterligare indikation om hur viktig eken är som solitärträd. För att ekarna skall fälla ut sina horisontella grenar inne i allén krävs förmodligen ett ganska stort avstånd mellan dem, och i den studerade allén växer grenarna uppåt i ungefär 45° vinkel. Ett sätt att få kronorna att breda ut sig mer är att placera dem med en förskjutning, så att de inte står rakt mot varandra. Detta har gjorts i den studerade allén och de flest av

ekarna har ganska stort utrymme att växa i. Förmodligen är det även i det här fallet brist på sidoljus som gör att grenarna växer uppåt.

För att eken i alléer skall kunna utveckla sina breda, stora kronor så krävs ett ganska stort avstånd mellan träden tvärs över gatan, så att tillräckligt med ljus når den nedre delen av kronan. Viktiga karaktärer framkommer till viss del i allén, och detta bör ge allén ett ganska högt referensvärde.

Ekens användningsområde och bevarandet av dess karaktärer

Det fallstudier som presenteras i arbetet har gjorts för att exemplifiera olika användningssätt. Motivet till detta har varit att undersöka vilka möjligheter det finns att använda stora, bredkroniga träd i stadsmiljö, och var gränsen går för bevarandet av ekens viktiga karaktärer. Jag har valt platser där ekar finns representerade i olika former, för att se skillnaden i växtsätt och uttryck, och hur de olika karaktärerna bevaras i de olika användningssätten. Arbetet med fallstudierna har gett mig insikter om hur stora möjligheterna är att ge eken olika uttryck genom de olika användningssätten. De referensvärde jag har gett de olika platserna är naturligtvis färgade av min personliga uppfattning, men svaren ifrån enkäterna ligger till grund för bedömningen.

Var går då gränsen för hur man kan använda ekar i stadsmiljö, då man samtidigt vill att ekens karaktärer skall bevaras?

I enkätsvaren framkommer att den viktigaste karaktären är storleken på trädet, grenarnas form, och kronans form. I de fallstudier jag har gjort är grenarnas krokiga växtsätt ganska snarlikt, oberoende av användningsformen. I st. Jörgens park blir den här karaktären dock lite mer framträdande, vilket förmodligen beror på konkurrenssituationen mellan träden.

När det gäller storleken på trädet och kronans form ställs ganska stora krav på att tillräckligt med plats finns för kronan att växa på. Det är dock svårt att ge ett mått på hur mycket plats som behövs, eftersom även höjden på de skuggande objekten i närheten av trädet styr kronans utveckling. Avståndet mellan husen på Mjölnergatan är ca: 18 meter, och husen är trevåningar höga. I det här fallet är inte 18 meter tillräckligt för att kronbasen skall bli belyst, och detta resulterar i att grenarna växer uppåt. Detta kan ge en god indikation om vilket avstånd som behövs för att få fram den breda basen på kronan.

Litteraturen

Den litteratur jag har studerat i anslutning till fallstudierna utgörs till viss del av litteratur med mer skoglig inriktning. Jag har velat skaffa mig en djupare förståelse för hur eken växer i naturen och hur den reagerar på konkurrens med andra träd. I den här litteraturen ligger tyngden på aspekter som har med virkesproduktion att göra, och de estetiska värdena ges inte mycket utrymme. Jag tror ändå att de som arbetar inom de olika disciplinerna kan få värdefulla insikter av att studera litteratur och forskning inom respektive område. I diskussioner om tillväxt på stam och krondiameter är utgångspunkten inom den skogliga forskningen att träden skall växa snabbt med så få kvistmärken på stammen som möjligt. Jag har i mitt resonemang i huvudsak använt mig av de delar som handlar om hur formen på kronan påverkas av närheten till andra träd. Detta har varit nödvändigt för att kunna förstå hur ekar som står nära byggnader och andra fysiska objekt kommer att utvecklas.

Källor och litteratur

Tryckta källor:

Ahrland, A & Lundquist, K (1991). Lignosers vinterutseende och arkitektur.
Alnarp: Stad och land, Movium/inst för landskapsplanering, SLU nr 98/1991

Alm, G, Veltman, H, & Vollbrecht, K (2004). Nya beskärningsboken. Stockholm:
Natur & kultur.

Almgren, Gunnar, Jarnemo, Lars & Rydberg, Dan (2003). Våra ädla lövträd.
Jönköping: Skogsstyrelsens förlag.

Blomberg, P, Lindkvist, C & Elfman, P (2005). Det gröna Lund – En guide till
kommunens parker och tätortsnära naturområden. Lunds kommun.

Brusewitz, G & Ekman, H (1995). Ekoparken. Djurgården – Haga – Ulriksdal.
Stockholm: Wahlström & Widstrand

Carlsson, Åke & Hagman, Tore (2002). Gamla ekar. Vårgårda: Tore Hagman, Åke
Carlsson.

Eliasson, Per (2002). Skog makt och människor. En miljöhistoria om svensk skog
1800-1875. Stockholm: Kungl. Skogs- och lantbruksakademin.

Emanuelsson U, Elfman P & Norrdell O (1985). Det skånska kulturlandskapet. Lund:
Naturskyddsföreningen i Skåne.

Gunnarsson, Allan (1983). Träden i människan. Om människans upplevelse av träden.
Alnarp: Stad och land/rapport nr 24.

Kardell, Lars (1997). Skogshistorien på Visingsö. Uppsala: Sveriges
lantbruksuniversitet.

Kardell, Lars (1998). Tranbärseken. Några aha- upplevelser i min forskning kring
skogsutnyttjandet. Uppsala: Sveriges lantbruksuniversitet.

Lagerqvist, Lars O & Lindqvist, Herman (1999). Den Svenska skogens historia.
Stockholm: Norstedts Förlag.

Ståål, Erik (1986). Eken i skogen och landskapet. Växjö: Södra skogsägarna.

Vollbrecht, Klaus E. F (2003). Träd – deras biologi och vård. Åkarp: Arbor Scandia.

Wastenson, Leif (red.) (1998) Berg och jord, Sveriges nationalatlas. Stockholm: SNA
förlag.

Wirén, Mats (2005). Trädplan för Malmö. Malmö: Gatukontoret.

Otryckta källor:

Kartor:

Figur 5. Kartan gjord av författaren.

Figur 6. Kartan gjord av författaren.

Figur 12. Kartan gjord av författaren.

Figur 13. Kartan tillhandahållen av Mattias Thelander, Drift & underhållsavdelningen, Enheten för Gata & Park, Malmö.

Figur 16. Kartan gjord av författaren.

Figur 17. Kartan tillhandahållen av Mattias Thelander, Drift & underhållsavdelningen, Enheten för Gata & Park, Malmö.

Figur 22. Kartan gjord av författaren.

Illustrationer:

Alla illustrationer gjorda av författaren

Elektroniska källor:

Malmö stads hemsida.

<http://www.malmo.se/stadsdelar/vastrainnerstaden/omvastrainnerstaden.4.33aee30d103b8f15916800049827.html>

Muntliga källor:

Linder, Peter, Park & naturkontoret, tekniska förvaltningen, Lunds kommun, 20070220.

Gunnarsson, Allan, Institutionen för landskapsplanering, Alnarp, våren 2007.

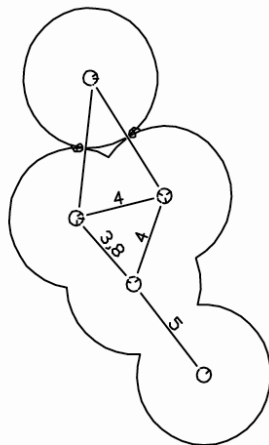
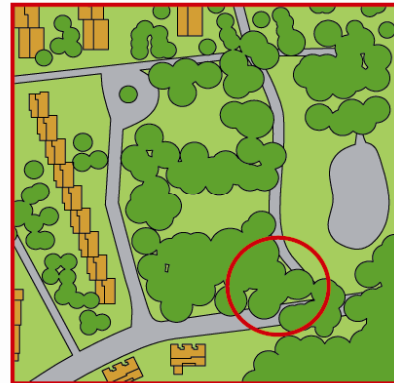
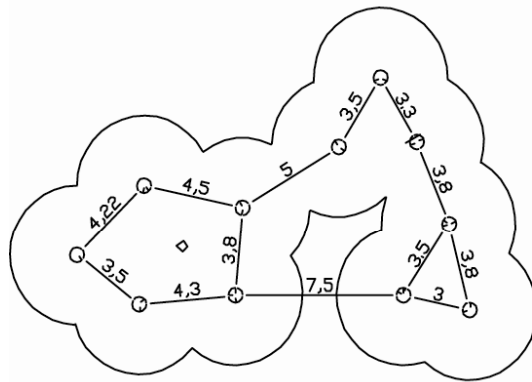
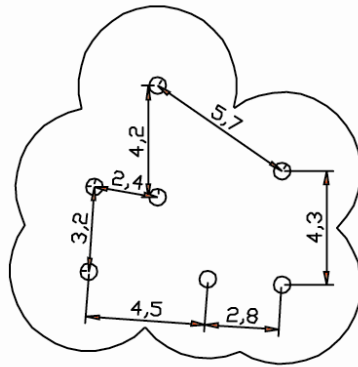
Thelander, Mattias, Drift & underhållsavdelningen, Enheten för Gata & Park, Malmö, 20070220, 20070502 och 20070504.

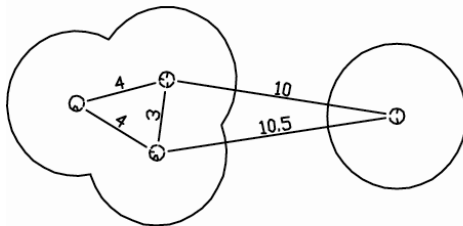
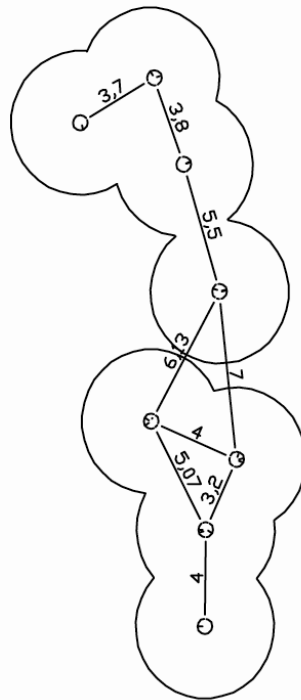
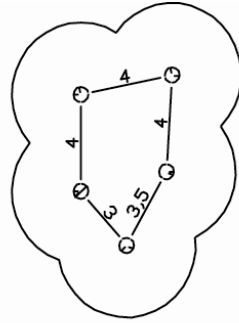
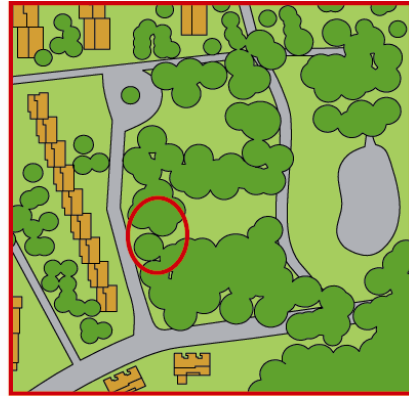
Wiberg, Dan, boende på Bergdala gård i Kivik, 20070509.

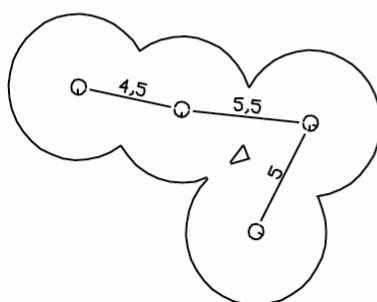
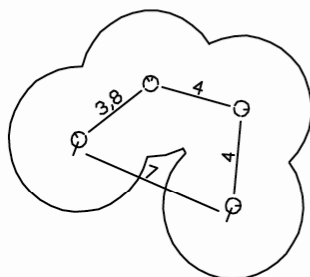
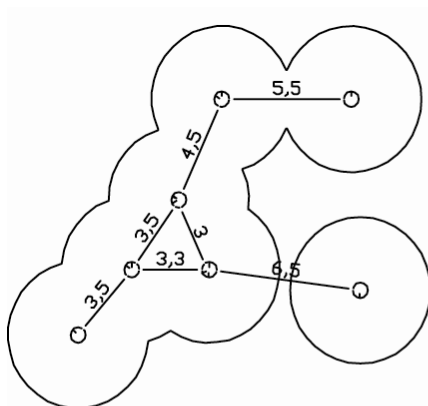
Förteckning över bilagor

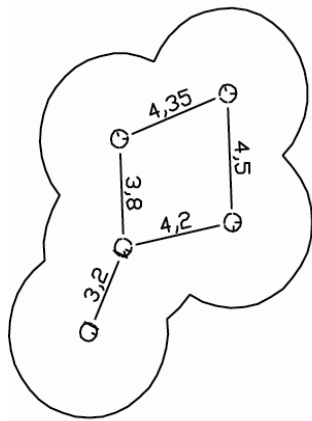
1. Översiktsbild över trädgrupper i st. Jörgens park, grupp: 1 – 10, illustrationer av Johan Svensson.
2. Enkätundersökning.

Bilaga 1.









Bilaga 2

Mitt examensarbete handlar om våra inhemska ekar och den betydelse de har haft i historien. Jag vill undersöka vilket intresse som finns hos de framtida gestaltare, markbyggare och förvaltare att använda eken, och i vilka sammanhang.

För att kunna göra den här undersökningen så behöver jag er hjälp att svara på några frågor. Jag är tacksam om du vill svara på frågorna så snabbt som möjligt. Ifylld enkät lämnas i mitt fack.

Johan Svensson Ling 3

Ålder:

Kön:

Uppväxtmiljö

Man/Kvinna

Stad/landsbygd/båda

1.

Vilka tre trädslag känner du att du har starkast personlig anknytning till?

Rangordna 1-3 (1 = starkaste)

(Ringa in det alternativ som stämmer bäst)

- Al
- Asp
- Björk
- Bok
- Ek
- Gran
- Lind
- Lönn
- Oxel
- Tall

2.

Rangordna de tre träd du tycker har störst upplevelsevärde?

1-3 (1 = störst upplevelsevärde)

(Ringa in det alternativ som stämmer bäst)

- Al
- Asp
- Björk
- Bok
- Ek
- Gran
- Lind
- Lönn
- Oxel
- Tal

3.

Rangordna de tre träden du tycker skulle tillföra mest i stadsmiljö, ur upplevelse- och identitetsskapande synpunkt.

Rangordna 1-3 (1 = tillför mest)

(Ringa in det alternativ som stämmer bäst)

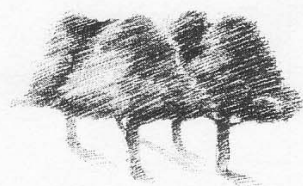
- Al
- Asp
- Björk
- Bok
- Ek
- Gran
- Lind
- Lönn
- Oxel
- Tall

4.

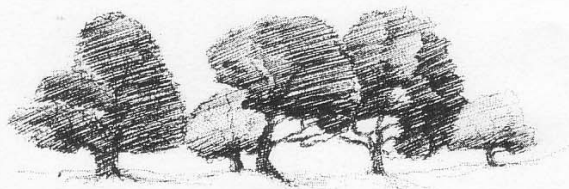
Rangordna följande användningssätt/former där ekar tillför det största upplevelsevärde.

Rangordna 1-5 (1 = tillför störst värde)

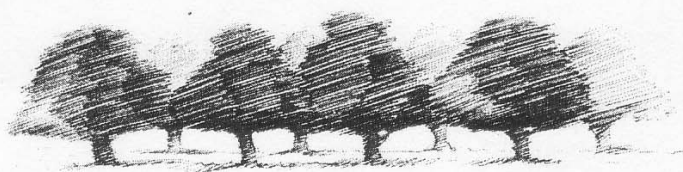
(Ringa in det alternativ som stämmer bäst)



Grupp



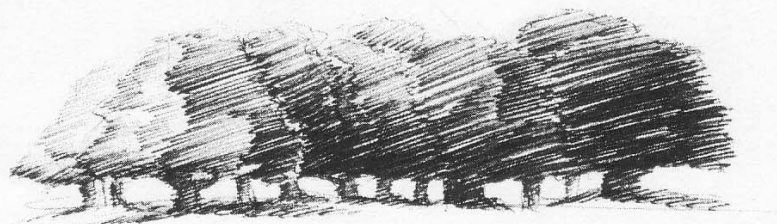
Hagkaraktär



Allé



Solitär



Dunge

5.

I vilka tre miljöer tycker du eken skulle tillföra det största upplevelsevärdet?

Rangordna 1-3 (1 = störst värde)

(Ringa in det alternativ som stämmer bäst)

- Torg
- Gata i stadsmiljö
- Landsväg
- Bostadsmiljö
- Kyrkogård
- Finpark
- Naturlik park
- Sparad naturmark i staden
- Hagmarksmiljö utanför staden
- Skogsmiljö utanför staden

6.

Vilka tre aspekter tycker du är de viktigaste ekkaraktererna för att göra eken intressant och uttrycksfull?

Rangordna 1-3 (1 = viktigast)

(Ringa in det alternativ som stämmer bäst)

- Stammens form
- Stammens grovlek
- Barkens textur
- Grenarnas form
- Kronans form
- Trädets storlek

7.

Utveckla svaret kring den aspekt du angav som viktigast i fråga 6.

8.

Skulle du överväga att använda våra inhemska ekar i stadsmiljö?

Ja

Nej

9.

Finns det någon situation i stadsmiljö då du absolut inte skulle se eken som ett alternativ?